

ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΣΙΜΩΝΟΣ ΠΕΤΡΑΣ - ΑΓΙΟΝ ΟΡΟΣ

Τίτλος έργου

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΥΔΑΤΟΔΕΞΑΜΕΝΗΣ ΠΟΛΛΑΠΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΣΤΗ ΘΕΣΗ
"ΠΑΛΑΙΟΠΡΙΟΝΟ" Ι.Μ. ΣΙΜΩΝΟΣ ΠΕΤΡΑΣ

Τίτλος τευχους

Τεύχος Τεχνικής Περιβαλλοντικής Μελέτης

Ιερό Καθίδρυμα (Μονή)

Ιερά Μονή Σίμωνος Πέτρας Αγίου Όρους

Χαρακτηρισμός

Ιερά Μονή

Δομικό σύνολο

Βοηθητικές κατασκευές Ιεράς Μονής

Δομικό τμήμα

Νέα δεξαμενή

Κατηγορία έργου

Νέα κατασκευή

Είδος σχεδίων

Είδος μελέτης

Υπαγωγή σε Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις

Είδος σχεδίου

Τρόπος σχεδίασης

Ηλεκτρονικός

Έκδοση μελέτης

Νοέμβριος 2021

Τροποποίηση

Έγκριση Δ.Σ. Κε.Δ.Α.Κ.

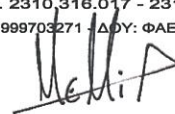
Α/Α Αρχείου μελετών

Α/Α Αρχείου σχεδίων

Αριθμός Τεύχους

Π01



Μελετητής	Ημερομηνία / Σφραγίδα / Υπογραφή
Concept Σύμβουλοι Μηχανικοί Α.Ε. Τεχνική Εταιρεία Μελετών Συντάχθηκε Σωτήρης Μελλίδης Πολιτικός Μηχανικός	CONCEPT ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΑΕ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΜΕΛΕΤΩΝ 7ο χλμ Ε.Ο. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ - Ν. ΜΟΥΔΑΝΙΩΝ ΤΗΛ. 2310.316.017 - 2310.320.914 ΑΦΜ 999703271 - ΔΟΥ: ΦΑΕ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ 
Έλεγχος / Ο Ελέγχων Μηχανικός	
Έλεγχος / Ο Προϊστάμενος τμήματος	
Θεώρηση / Ο Διευθυντής της Τ.Υ.	

**ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΣΙΜΩΝΟΣ ΠΕΤΡΑΣ
ΑΓΙΟ ΟΡΟΣ**

**ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΥΔΑΤΟΔΕΞΑΜΕΝΗΣ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ
ΣΤΗ ΘΕΣΗ «ΠΑΛΑΙΟΠΡΙΟΝΟ» Ι.Μ. ΣΙΜΩΝΟΣ ΠΕΤΡΑΣ**

ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Περιεχόμενα

1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
1.1	Γενικά	1
1.2	Βασικά στοιχεία του έργου	1
1.3	Μελέτη σκοπιμότητας, εναλλακτικές λύσεις.....	4
1.4	Κατάταξη έργου	6
1.5	Συνοπτική τεχνική περιγραφή έργου	8
1.6	Φάση κατασκευής έργου.....	10
2	ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ - ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	13
2.1	Δήλωση υπαγωγής σε ΠΠΔ.....	13
2.2	Περιγραφή των ΠΠΔ που απαιτούνται	19
2.2.1	Γενικές Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις	20
2.2.2	Ειδικές Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις – Υποομάδα Ι.....	26
2.2.3	Πρόσθετη Ειδική Περιβαλλοντική Δέσμευση	29
2.3	Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση (ΕΟΑ)	30
3	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	57
3.1	Χάρτης ΓΥΣ κλίμακας 1:5.000.....	57
3.2	Δορυφορική εικόνα της περιοχής	58

3.3	Σχέδια (οριζοντιογραφία, χωροθέτηση, κατόψεις, όψεις, τομές κλπ.)	58
3.4	Φωτογραφικό υλικό	59
3.5	Βιβλιογραφία – Πηγές επιστημονικών δεδομένων.....	60
3.6	Έγγραφο Ι.Μ. Σίμωνος Πέτρας για παρακείμενο ρέμα	61

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Γενικά

Για την κάλυψη των αναγκών σε νερό (πυροπροστασία, πόσιμο νερό και υδροηλεκτρικό σταθμό) της Ιεράς Μονής Σίμωνος Πέτρας, πρόκειται να κατασκευαστεί νέα δεξαμενή νερού (τριών διαμερισμάτων) πλησίον της υπάρχουσας δεξαμενής. Η μελέτη της δεξαμενής πραγματοποιήθηκε με φορέα ανάθεσης την Ιερά Μονή Σίμωνος Πέτρας και αφορά στο έργο με τίτλο:

«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΥΔΑΤΟΔΕΞΑΜΕΝΗΣ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΣΤΗ ΘΕΣΗ
“ΠΑΛΑΙΟΠΡΙΟΝΟ” Ι.Μ. ΣΙΜΩΝΟΣ ΠΕΤΡΑΣ».

Η παρούσα Τεχνική Περιβαλλοντική Μελέτη συντάσσεται στο πλαίσιο τεκμηρίωσης της δήλωσης υπαγωγής του ανωτέρω έργου σε Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις (ΠΠΔ) 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 Βασικά στοιχεία του έργου

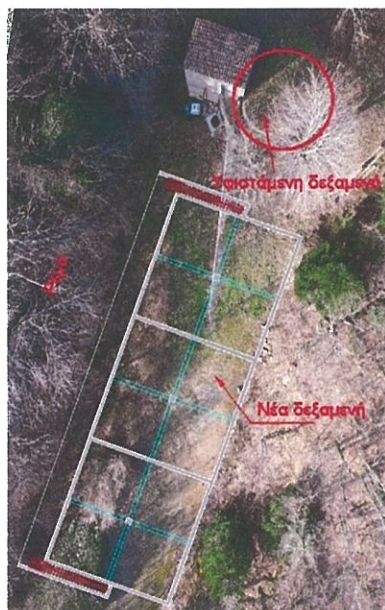
Αντικείμενο της μελέτης είναι η προστασία του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος, με τον προσδιορισμό όλων των αναγκαίων μέτρων και περιορισμών που πρέπει να εφαρμόζονται κατά την κατασκευή και λειτουργία του έργου και των λοιπών αναπτυσσόμενων δραστηριοτήτων. Η καταγραφή και εξέταση των στοιχείων 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.

Συγκεκριμένα, το έργο αφορά στην υλοποίηση της μελέτης με τίτλο «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΥΔΑΤΟΔΕΞΑΜΕΝΗΣ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΣΤΗ ΘΕΣΗ “ΠΑΛΑΙΟΠΡΙΟΝΟ” Ι.Μ. ΣΙΜΩΝΟΣ ΠΕΤΡΑΣ». Η Ιερά Μονή Σίμωνος Πέτρας χωροθετείται στο ΝΔ τμήμα της χερσονήσου του Άθωνα σε υψόμετρο 300m περίπου από τη θάλασσα. Η νέα δεξαμενή (τριών

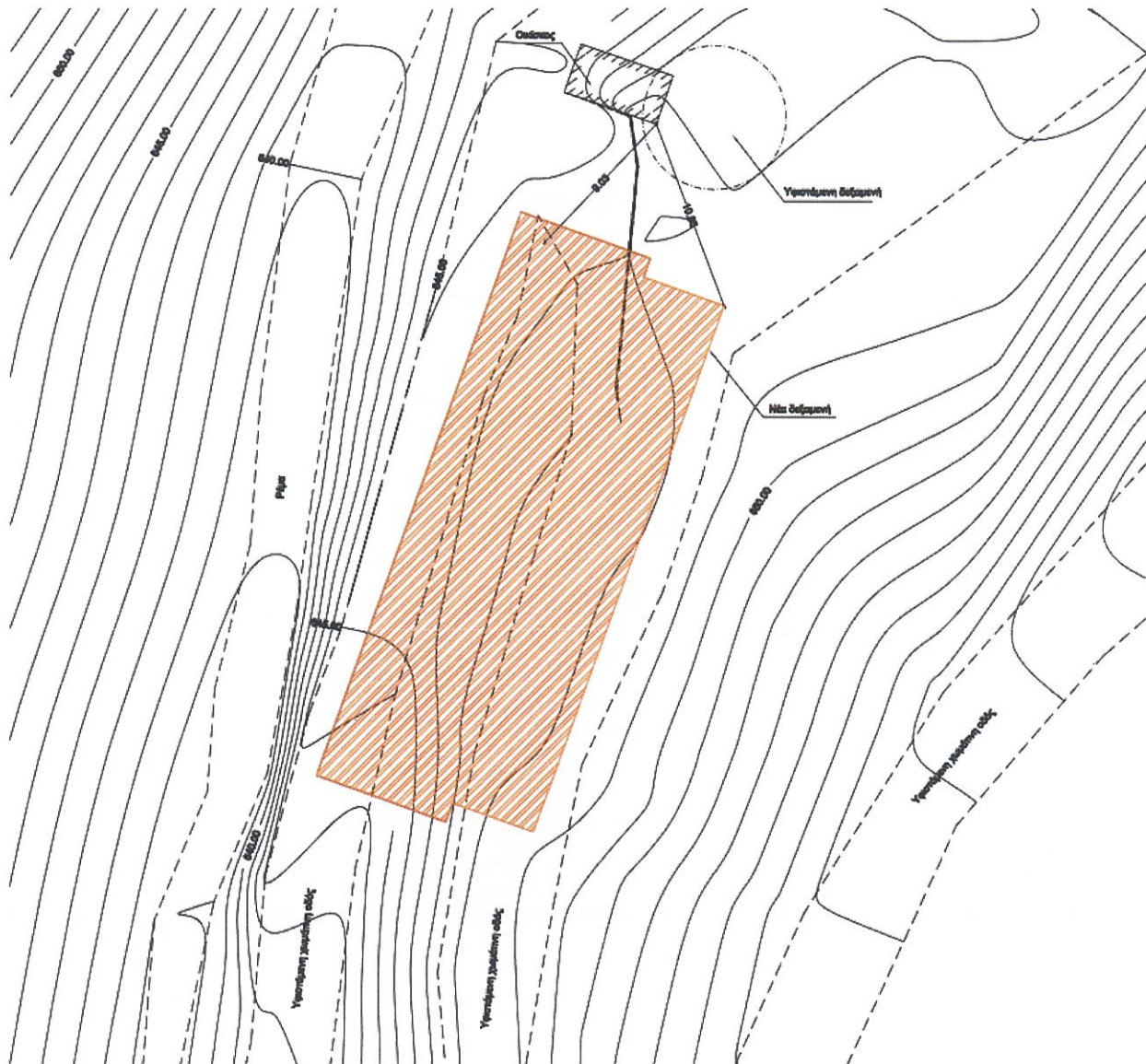
διαμερισμάτων) πρόκειται να κατασκευαστεί πλησίον της υφιστάμενης δεξαμενής, η οποία βρίσκεται σε απόσταση περί τα 1300m βορείως της Μονής στην ανατολική κλιτύ του ρέματος (Εικόνες 1 & 2) κάτω από τον υφιστάμενο χωμάτινο δρόμο ο οποίος βρίσκεται σε υψόμετρο περί τα 648m και οδηγεί στις εγκαταστάσεις της υφιστάμενης δεξαμενής.



Εικόνα 1. Θέση υφιστάμενης δεξαμενής



Εικόνα 2. Θέση νέας δεξαμενής



Εικόνα 3. Σκαρίφημα θέσης κατασκευής νέας δεξαμενής

Η απόσταση της δεξαμενής από τον υφιστάμενο οικίσκο είναι περί τα 7m και στην οροφή της προβλέπεται η διέλευση μικρών οχημάτων προς την υφιστάμενη δεξαμενή.

Η θέση δεν παρουσιάζει έντονη κλίση του εδάφους, είναι βραχώδης και γειτνιάζει με ρέμα.

Όσον αφορά στο παρακείμενο ρέμα και με βάση το υπ' αριθμ. ΤΥ 408 έγγραφο της Τεχνικής Υπηρεσίας της Ι.Μ. Σίμωνος Πέτρας, το οποίο παρατίθεται στο Παράρτημα του παρόντος, προκύπτουν τα ακόλουθα. Το παρακείμενο ρέμα δεν είναι οριοθετημένο, αλλά με βάση τις πλημμυρικές ροές των τελευταίων ετών λαμβάνοντας υπόψη και την ίσως πιο καταστροφική

πλημμύρα των τελευταίων 100 ετών που έλαβε χώρα τον Απρίλιο του 2020 κατά τη διάρκεια της οποίας το Άγιο Όρος κηρύχθηκε σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης, προκύπτει ότι η θέση της νέας δεξαμενής δεν ήταν εντός της γραμμής της πλημμυρικής αιχμής του ρέματος.

Οι επεμβάσεις που πρόκειται να γίνουν αφορούν στο σύνολο των απαιτούμενων εργασιών για την υλοποίηση της μελέτης και την κατασκευή της νέας δεξαμενής νερού στη θέση ενδιαφέροντος καθώς και στη μετατροπή της υφιστάμενης δεξαμενής σε αμμοκράτη.

Η χωροθέτηση της δεξαμενής γίνεται σε θέση όπου δεν θα απαιτηθεί κοπή υπαρχόντων δέντρων, συνεπώς δεν θα υλοποιηθεί δασική βλάστηση.

1.3 Μελέτη σκοπιμότητας, εναλλακτικές λύσεις

Αντικείμενο της παρούσας αποτελεί η ένταξη της νέας δεξαμενής στο υφιστάμενο περιβάλλον.

Για την κάλυψη των αναγκών της Μονής σε θέματα πυροπροστασίας και πόσιμου νερού καθώς και για τις απαιτήσεις του υδροηλεκτρικού σταθμού της Μονής δεν επαρκεί η υφιστάμενη κυκλική δεξαμενή που κατασκευάστηκε το 1987 και η οποία τροφοδοτείται από το παρακείμενο ρέμα. Επί πλέον λόγω παλαιότητας κρίνεται απαραίτητη η αντικατάσταση των υδραυλικών εγκαταστάσεων της. Για τον λόγο αυτό η υπάρχουσα δεξαμενή θα μετατραπεί σε αμμοκράτη με την κατασκευή ενός τσιμεντένιου χωρίσματος εντός της δεξαμενής, το οποίο θα δημιουργήσει δύο χωρίσματα των 70m³ για τη συγκράτηση των φερτών. Τα δύο νέα χωρίσματα θα διαθέτουν ξεχωριστές προσβάσεις με την κατασκευή δύο ανθρωποθυρίδων στην υφιστάμενη πλάκα οροφής.

Η νέα δεξαμενή θα κατασκευαστεί στη συνέχεια της υφιστάμενης και η πλήρωσή της θα γίνεται από την υπερχειλίση της υφιστάμενης μέσω σωλήνα. Στη νέα δεξαμενή θα υπάρχουν τρία διαμερίσματα (χωρίσματα), κατά μήκος του ρέματος, εκ των οποίων το ένα θα υπερχειλίζει στο άλλο. Τα δύο διαμερίσματα θα παραμένουν για πυρόσβεση ενώ το τρίτο για την τροφοδοσία του υδροηλεκτρικού και επομένως της Μονής με πόσιμο νερό. Στη βάση της δεξαμενής κατά μήκος του ρέματος θα υπάρχει ένα τσιμεντένιο πατάρι, όπου θα βρίσκονται οι σωλήνες λήψης νερού και καθαρισμού. Από εκεί θα γίνεται και η λήψη και συμπλήρωση των πυροσβεστικών οχημάτων.

Λόγω του αναγλύφου της περιοχής και της επιλεγείσας θέσης κατασκευής, η δεξαμενή θα είναι από τις τρεις πλευρές βυθισμένη στο έδαφος, ενώ η παράλληλη προς το ρέμα πλευρά θα είναι ανοικτή και επενδυμένη με λιθοδομή μεταβλητού πάχους, ώστε να εντάσσεται στον χώρο και κατ' αντιστοιχία με τον υφιστάμενο οικίσκο. Επίσης, επάνω από την πλάκα οροφής της δεξαμενής, όπως και στον διάδρομο και τα κλιμακοστάσια πραγματοποιείται επίστρωση με χονδρόπλακες, ενώ στην παράλληλη προς το ρέμα πλευρά και μέχρι τις θέσεις των κλιμακοστασίων θα κατασκευαστεί προστατευτικό στηθαίο από πέτρα. Οι κλίμακες θα επενδυθούν με λιθοδομή.

Το όλο κτίσμα καταλαμβάνει σε κάτοψη μία επιφάνεια περί τα 400m² και έχει μέγιστο μικτό ύψος 4,90m. Η χωρητικότητα της δεξαμενής ανέρχεται περί τα 1000m³ και ο φορέας της θα κατασκευαστεί εξ ολοκλήρου από οπλισμένο σκυρόδεμα. Υπολογίζεται εκσκαφή με μέγιστο βάθος από τη σημερινή επιφάνεια του εδάφους μέχρι τη στάθμη θεμελίωσης περί τα 5,60m και μέσο βάθος περί τα 4,0m.

Αναλυτικά, η νέα δεξαμενή έχει εξωτερικές διαστάσεις 10.60m x 31.20m και καθαρό ύψος 3.75m. Χωρίζεται σε τρεις θαλάμους καθαρών διαστάσεων 10.00m x 10.00m ο καθένας. Ο φορέας διαμορφώνεται από τοιχία οπλισμένου σκυροδέματος τα οποία εδράζονται σε πλάκα θεμελίωσης (επί στρώσης άοπλου σκυροδέματος). Η οροφή της δεξαμενής αποτελείται από πλάκες οπλισμένου σκυροδέματος οι οποίες εδράζονται περιμετρικά στα τοιχία της δεξαμενής και εσωτερικά σε δοκούς. Λόγω των μεγάλων διαστάσεων του κάθε χωρίσματος και για την μείωση του ανοίγματος των δοκών, κατασκευάζονται υποστυλώματα διατομής στο μέσον του κάθε χωρίσματος.

Η πρόσβαση στους τρεις θαλάμους θα γίνεται από ανοίγματα στην οροφή της δεξαμενής και προς το τοιχίο πλησίον του ρέματος. Στη βάση της δεξαμενής και στην πλευρά που γειτνιάζει με το ρέμα κατασκευάζεται πρόβολος με σκοπό την τοποθέτηση των σωληνώσεων για τη λήψη νερού και καθαρισμού της δεξαμενής. Η πρόσβαση στον συγκεκριμένο διάδρομο πραγματοποιείται μέσω δύο κλιμακοστασίων στα δύο άκρα της δεξαμενής.

Οι εγκαταστάσεις της δεξαμενής περιλαμβάνουν:

- Πλήρωση δεξαμενών.
- Εκκένωση - Υπερχείλιση - Καθαρισμός δεξαμενών.
- Λήψη υδροηλεκτρικού.
- Λήψεις για πλήρωση πυροσβεστικών οχημάτων.

Λόγω των αυξανόμενων αναγκών της Μονής σε νερό επιβάλλεται η κατασκευή της νέας δεξαμενής (τριών διαμερισμάτων) με όγκο περί τα 1000m³. Η προτεινόμενη θέση κατασκευής είναι ουσιαστικά δεσμευτική καθόσον δεν υπάρχει δυνατότητα εύρεσης εναλλακτικής θέσης, ώστε να πληρείται η απαίτηση κατασκευής της νέας δεξαμενής πλησίον της υφιστάμενης και σε συνέχεια αυτής.

Το όφελος από την κατασκευή της νέας δεξαμενής θα είναι η κάλυψη των αναγκών της Μονής σε θέματα πυροπροστασίας και πόσιμου νερού καθώς και των απαιτήσεων του υδροηλεκτρικού σταθμού της Μονής. Σε περίπτωση «μη εκτέλεσης» του έργου οι ανωτέρω αναφερόμενες ανάγκες της Μονής σε θέματα υδροδότησης δεν δύναται να καλυφθούν.

Από τις προτεινόμενες εργασίες, τα «απόβλητα» δεν θα αφορούν επικίνδυνα υλικά και θα είναι κυρίως προϊόντα εκσκαφών, η απόθεση των οποίων θα πραγματοποιηθεί σε χώρο που υπέδειξε η Μονή πλησίον της λίμνης – ταμιευτήρα (κοντά στον Άγιο Δημήτριο). Ο εν λόγω χώρος είναι χώρος απόθεσης και δανειοθάλαμος των υλικών επίχωσης.

1.4 Κατάταξη έργου

Το έργο ενδιαφέροντος κατατάσσεται στην κατηγορία Β σύμφωνα με το άρθρο 1 της παραγράφου 1 του Ν. 4014/2011. Τα έργα της εν λόγω κατηγορίας υπόκεινται σε γενικές προδιαγραφές, όρους και περιορισμούς που τίθενται για την προστασία του περιβάλλοντος σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται στο άρθρο 8 του Ν. 4014/2011.

Βάσει της υπ' αριθμ. 2471/10-08-2016 απόφασης που τροποποίησε την υπ' αριθμ. 1958/2012 απόφαση, το έργο κατατάσσεται ως εξής:

Ομάδα 2^η: Υδραυλικά έργα

Είδος έργου: (α/α 2) Έργα ταμίευσης υδάτων (εφεξής «ταμιευτήρες»), όπως: ταμιευτήρες φραγμάτων, λιμνοδεξαμενές, ομβροδεξαμενές και υδατοδεξαμενές, κλπ. **Ταμιευτήρας εντός περιοχής Natura.**

Ομάδα 2 ^η : Υδραυλικά έργα					
α/α	Είδος έργου ή δραστηριότητας	Υποκατηγορία Α1	Υποκατηγορία Α2	Κατηγορία Β	Παρατηρήσεις
2	Έργα ταμίευσης υδάτων (εφεξής «ταμιευτήρες»), όπως: ταμιευτήρες φραγμάτων, λιμνοδεξαμενές, ομβροδεξαμενές και υδατοδεξαμενές κλπ	Μικτός όγκος ταμιευτήρα στη στάθμη υπερχείλισης (V) > 10.000.000 m ³ ή Μέγιστο ύψος εξωποτάμιου τοιχώματος (h), ταμιευτήρα > 20m	α) Ταμιευτήρας εκτός περιοχών Natura 2000: 10.000.000 m ³ ≥ V > 100.000 m ³ και 20m ≥ h > 5m β) Ταμιευτήρας εντός περιοχής Natura 2000: 10.000.000 m ³ ≥ V > 10.000 m ³ και 20m ≥ h > 5m	h ≤ 5m και α) Ταμιευτήρας εκτός περιοχών Natura 2000 100.000 m ³ ≥ V > 10.000 m ³ β) Ταμιευτήρας εντός περιοχής Natura 2000: 10.000 m ³ ≥ V > 2.000 m ³	α) Ως h λαμβάνεται η μέγιστη υψομετρική διαφορά μεταξύ του τεχνητού τοιχώματος του ταμιευτήρα και του εδάφους αμέσως κατόπιν του εξωτερικού πόδα αυτού, όπως θα διαμορφωθεί μετά την υλοποίηση του έργου. Σε περιπτώσεις ταμιευτήρων που κατασκευάζονται υπό τη στάθμη του εδάφους h = 0. β) Τα κριτήρια κατάταξης του παρόντος είδους εξετάζονται συνδυαστικά με αυτά των ειδών της παρούσας ομάδας με α/α 1 (φράγματα) και α/α 3 (υδροληψία από υδατορέματα). γ) Τα κριτήρια ύψους τοιχώματος δεν λαμβάνονται υπόψη για ταμιευτήρες με V ≤ 2.000m ³ .
3	Υδροληψία ή εκτροπή νερού από υδατορέματα με οποιονδήποτε τρόπο (εφεξής «υδροληψία από υδατορέματα»), όπως με φράγμα ταμίευσης ή ανάσχεσης, ρουφράκτη, διάφραγμα υπό την κοίτη, άντληση κλπ	Ποσότητα νερού προς απόληψη ή εκτροπή (V) > 10.000.000 m ³ /έτος	α) Υδροληψία εκτός περιοχής Natura 2000: 10.000.000 m ³ /έτος ≥ V > 500.000 m ³ /έτος β) Υδροληψία εντός περιοχής Natura 2000: 10.000.000 m ³ /έτος ≥ V > 50.000 m ³ /έτος	α) Υδροληψία εκτός περιοχής Natura 2000: 500.000 m ³ /έτος ≥ V > 20.000 m ³ /έτος β) Υδροληψία εντός περιοχής Natura 2000: 50.000 m ³ /έτος ≥ V > 10.000 m ³ /έτος	α) Ως προς την έννοια του υδατορέματος ισχύει η παρατήρηση (α) του είδους με α/α 1 (φράγματα) της παρούσας ομάδας. β) Τα κριτήρια κατάταξης του παρόντος είδους εξετάζονται συνδυαστικά με αυτά των ειδών της παρούσας ομάδας με α/α 1 (φράγματα) και α/α 2 (ταμιευτήρες). γ) Τα υπόψη κριτήρια δεν εφαρμόζονται στην περίπτωση εκτροπής νερού για τη λειτουργία υδροηλεκτρικών έργων, όταν αυτό επιστρέφεται στο ίδιο υδατόρεμα ή σε ρέμα στο οποίο συμβάλλει αυτό.
4	Υδροληψία από λίμνες	Ποσότητα νερού προς απόληψη (V) > 3.000.000 m ³ /έτος	α) Λίμνη εκτός περιοχών Natura 2000: 3.000.000 m ³ /έτος ≥ V > 250.000 m ³ /έτος β) Λίμνη εντός περιοχής Natura 2000: 3.000.000 m ³ /έτος ≥ V > 25.000 m ³ /έτος	α) Λίμνη εκτός περιοχών Natura 2000: 250.000 m ³ /έτος ≥ V > 10.000 m ³ /έτος β) Λίμνη εντός περιοχής Natura 2000: 25.000 m ³ /έτος ≥ V > 2.500 m ³ /έτος	α) Για το σκοπό της κατάταξης έργων και δραστηριοτήτων του παρόντος είδους, ως λίμνες θεωρούνται και οι υφιστάμενοι ταμιευτήρες με V ≥ 5.000.000 m ³ , σε περίπτωση: i) που η απόληψη αποσκοπεί σε χρήση που δεν είχε προβλεφθεί (ως προς το είδος ή την ποσότητα) κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση του ταμιευτήρα, ή ii) ο ταμιευτήρας κατασκευάστηκε προ της έναρξης ισχύος της ΚΥΑ 69269/5387/1990 (ΦΕΚ 678/Β/25-10-1990). β) Στις λοιπές περιπτώσεις υφισταμένων ταμιευτήρων, και σε περίπτωση που η απόληψη αποσκοπεί σε χρήση που δεν είχε προβλεφθεί κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση τους, το έργο αντιμετωπίζεται ως υδροληψία από υδατόρεμα (είδος με α/α 3 της παρούσας ομάδας).

Για το εν λόγω έργο απαιτείται δήλωση υπαγωγής σε Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις (ΠΠΔ) σύμφωνα με την αριθμ. 171923/03-12-2013 (ΦΕΚ Β' 3071/2013) ΚΥΑ καθώς και σύνταξη Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης (άρθρο 10 του Ν. 4014/2011) βάσει των προδιαγραφών της της υπ' αριθμ. 52983/1952/25-09-2013 (ΦΕΚ Β' 2436/2013) απόφασης, επειδή η περιοχή μελέτης βρίσκεται εντός ζώνης Natura 2000 (Χερσόνησος Άθως GR1270003).

Σημειώνεται ότι, το Άγιο Όρος εμπίπτει στο σύνολο του, στις διατάξεις του Ν. 3028/02 (ΦΕΚ Α' 153/2002).

1.5 Συνοπτική τεχνική περιγραφή έργου

Για την υλοποίηση του έργου θα απαιτηθούν οι κάτωθι επιγραμματικά αναφερόμενες εργασίες:

- Εκσκαφή θεμελίων – Γενικές εκσκαφές
- Καθαιρέσεις
- Κατασκευή στρώσης έδρασης άοπλου σκυροδέματος
- Κατασκευή δεξαμενής από οπλισμένο σκυρόδεμα
- Κατασκευή τοιχίου αντιστήριξης
- Μετατροπή υφιστάμενης δεξαμενής (κατασκευή διαχωριστικού από ΟΣ)
- Καθαρισμός επιφανειών υφιστάμενης δεξαμενής με υδροβολή
- Βλητρώσεις υφιστάμενων στοιχείων από ΟΣ με νέα
- Στεγανωτικές επαλείψεις - Στεγανώσεις
- Κατασκευή στρώσης από σκυρόδεμα ρύσεων επάνω από την πλάκα οροφής
- Επιχρίσματα τριπτά επί τοίχων πριν την κατασκευή των λιθοδομών
- Κατασκευή λιθοδομών στην ελεύθερη όψη της δεξαμενής και στις κλίμακες και αρμολογήματα όψεων λιθοδομών
- Επίστρωση με χονδρόπλακες (οροφή, διάδρομος, κλιμακοστάσια, καπάκια στηθαίων).

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται μία καταγραφή όλων των απαιτούμενων εργασιών.

α/α	Είδος εργασίας
ΟΜΑΔΑ Α. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ	
1	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων
2	Σε εδάφη βραχώδη, σε εδάφη γρανιτικά-κροκαλοπαγή χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών
3	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων (υλικά προέλευσης δανειοθαλάμου τύπου τουλάχιστον Ε3)
4	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα
5	Καθαίρεση θεμελίων από αργολιθοδομή ή λιθοδομή
6	Καθαίρεση συνήθων κατασκευών, όπως τμημάτων πλακών, τοιχωμάτων, προβόλων κλπ ή διανοίξεις οπών σε αυτά, με εφαρμογή τεχνικών μη διαταραγμένης κοπής
ΟΜΑΔΑ Β. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ - ΠΡΟΣΜΙΚΤΑ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ - ΣΤΕΓΑΝΩΣΗ - ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ - ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	
	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού
7	Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15
8	Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20
9	Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37

α/α	Είδος εργασίας
10	Προμήθεια και προσθήκη προσμίκτων και προσθέτων στο σκυρόδεμα - Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας με ανάπτυξη κρυστάλλων) κατά ΕΛΟΤ EN 934-2
11	Υδροδιογκούμενο κορδόνι τύπου Penebar SW55 ή αναλόγου (με primer και εργασία)
12	Στεγανωτικό σύστημα τσιμεντοειδούς βάσης με τροποποιημένα πολυμέρη τύπου Penetron Seal Coat Elastic ή αναλόγου
13	Εφαρμογή υδροβολής υψηλής πίεσεως επί επιφανειών σκυροδέματος
ΟΜΑΔΑ Γ. ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ - ΟΠΛΙΣΜΟΙ	
14	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών
15	Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s)
16	Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων
17	Αγκυρώσεις νέων ράβδων οπλισμού εντός υφισταμένων στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα - Βλήτρα από ράβδους Φ12mm
ΟΜΑΔΑ Δ. ΛΙΘΟΔΟΜΕΣ - ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ - ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ	
18	Λιθοδομές για τοίχους υπογείων μιας ορατής όψης με τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου και 0,08 m ³ ασβέστου
19	Κατασκευή λιθοδομής δύο όψεων
20	Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα - Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) μπατικών τοίχων
21	Αρμολογήματα κατεργασμένων όψεων λιθοδομών
22	Επιχρίσματα τριπτά (πεταχτά) επί τοίχων
23	Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ορθογωνισμένες (οροφή και διάδρομος)
24	Επιστρώσεις βαθμίδων σκάλας με χονδρόπλακες ορθογωνισμένες (κλιμακοστάσια και καπάκια στηθαίων)
ΟΜΑΔΑ Ε. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ	
25	Τοποθέτηση Η/Μ εγκαταστάσεων

1.6 Φάση κατασκευής έργου

Στη φάση κατασκευής του έργου προβλέπονται καθαιρέσεις υφιστάμενων στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα, χωματουργικές εργασίες όπως εκσκαφές για τη θεμελίωση της δεξαμενής και εκσκαφή τάφρου για τη σύνδεση των δύο δεξαμενών, σκυροδετήσεις για την κατασκευή των στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα (φέρων οργανισμός νέας δεξαμενής, χώρισμα εντός της υφιστάμενης δεξαμενής), κατασκευή λιθοδομών και επιστρώσεις με χονδρόπλακες, τοποθέτηση Η/Μ εξοπλισμού και εγκαταστάσεων, πλήρωση σκαμμάτων.

Ειδικά, οι φάσεις κατασκευής του έργου περιλαμβάνουν:

- Καθαιρέσεις
- Χωματουργικές εργασίες (αφαίρεση φυτικών γαιών επάνω από την υφιστάμενη δεξαμενή, εκσκαφή ορύγματος για την κατασκευή της νέας δεξαμενής, εκσκαφή τάφρου για τη σύνδεση των δύο δεξαμενών
- Σκυροδετήσεις για την κατασκευή των εγκαταστάσεων
- Εγκατάσταση εξοπλισμού του έργου (Η/Μ)

Στην περιοχή χωροθέτησης του έργου υπάρχει δυνατότητα πρόσβασης μέσω χωμάτινης οδού και για τον λόγο αυτό οι απαιτούμενες εργασίες θα πραγματοποιηθούν με τη χρήση μηχανικών μέσων και οχημάτων. Κατά τη διάρκεια της κατασκευής θα πρέπει να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα προστασίας και σήμανσης του εργοταξίου, ώστε να αποφευχθεί οποιοδήποτε ατύχημα.

Οι απαιτούμενες ποσότητες πρώτων υλών αποτελούνται από σωλήνες ανοξείδωτου χάλυβα διαφόρων διαμέτρων, σκυρόδεμα, σιδηρό οπλισμό, υλικά επιχώσεων, υλικά λιθοδομών και επιστρώσεων. Η προσωρινή αποθήκευση των υλικών κατασκευής θα γίνεται παραπλεύρως του χώρου εργασιών.

Η χρήση νερού για την κατασκευή του έργου αναμένεται να είναι μικρή και αφορά στη διαβροχή των χωματουργικών και του σκυροδέματος. Επιπλέον, κατά την κατασκευή του έργου αναμένεται να καταναλωθεί πετρέλαιο για τη λειτουργία των μηχανημάτων και των οχημάτων καθώς και για την τυχόν χρήση γεννητριών.

Στο εν λόγω έργο οι ποσότητες των γενικών εκσκαφών εκτιμώνται σε 2000m³. Τα προϊόντα των εκσκαφών και των καθαιρέσεων θα μεταφερθούν σε αποθεσιοθάλαμο που υπέδειξε η Μονή πλησίον του Αγίου Δημητρίου (Εικόνα 4) σε μία απόσταση περί τα 7km από τον χώρο κατασκευής του έργου. Η εν λόγω περιοχή αποτελεί και τον δανειοθάλαμο για τα υλικά

επίχωσης που θα χρησιμοποιηθούν στο έργο. Η μεταφορά των υλικών θα γίνει από το υπάρχον οδικό δίκτυο (χωμάτινες οδοί).



Εικόνα 4. Θέση αποθεσιοθαλάμου και δανειοθαλάμου (πλησίον Αγίου Δημητρίου).

Πλέον των αποβλήτων που θα προκύψουν από τις καθαιρέσεις και τις εκσκαφές ενδέχεται να υπάρξει παραγωγή αποβλήτων από πιθανές εργασίες συντήρησης των οχημάτων στο εργοτάξιο του έργου σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο, σε περίπτωση που η συντήρησή τους γίνει εντός του έργου και θα εξασφαλίζεται ότι δεν θα γίνεται άμεση απόρριψη του προερχόμενου από την πλύση νερού στο υδρογραφικό δίκτυο. Στα απόβλητα αυτά περιλαμβάνονται ορυκτέλαια, ψυκτικά υγρά κλπ.

Εκτιμάται ότι θα προκύπτουν μικρές ποσότητες υλικών συσκευασίας και μετάλλων ή χαρτιού από διάφορες δραστηριότητες στο εργοτάξιο. Τα οικιακού τύπου απορρίματα από το προσωπικό που θα εργάζεται στο εργοτάξιο κατά τη φάση της κατασκευής του έργου, θα συλλέγονται και θα απορρίπτονται στο σύστημα συλλογής απορριμμάτων. Μετά το πέρας της κατασκευής, θα αποκατασταθεί η περιοχή των εργασιών με απομάκρυνση όλων των άχρηστων υλικών.

Κατά το στάδιο της κατασκευής του έργου αναμένεται να προκύψουν εκπομπές αέριων ρύπων στην άμεση περιοχή, οι οποίες θα περιλαμβάνουν κυρίως εκπομπές αιωρούμενων σωματιδίων (σκόνη) κατά τις χωματουργικές εργασίες και εκπομπές καυσαερίων από τη

λειτουργία των μηχανημάτων και οχημάτων του έργου. Επίσης, αναμένονται εκπομπές
θορύβου λόγω της λειτουργίας των μηχανημάτων.

2 ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ - ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

2.1 Δήλωση υπαγωγής σε ΠΠΔ

**ΔΗΛΩΣΗ ΥΠΑΓΩΓΗΣ ΣΕ ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ
(Π.Π.Δ.)**

ΔΗΛΩΣΗ ΥΠΑΓΩΓΗΣ ΣΕ ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ (Π.Π.Δ.) ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β της Υ.Α. 1958/2012 (Β'21), όπως ισχύει				
A. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ				
A.1	Στοιχεία του έργου ή δραστηριότητας			
A.1.1	Γενικά Στοιχεία			
Όνομασία: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΥΔΑΤΟΔΕΞΑΜΕΝΗΣ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΣΤΗ ΘΕΣΗ «ΠΑΛΑΙΟΠΡΙΟΝΟ» I.M. ΣΙΜΩΝΟΣ ΠΕΤΡΑΣ				
Έτος κατασκευής ή πρώτης λειτουργίας: (συμπληρώνεται μόνο για υφιστάμενα έργα ή δραστηριότητες)				
A.1.2	Διεύθυνση/Θέση			
Οδός: (αν υφίσταται)		Αριθμός: (αν υφίσταται)		
Θέση-Περιοχή: (π.χ. τοπικό τοπωνύμιο)	ΘΕΣΗ "ΠΑΛΑΙΟΠΡΙΟΝΟ" I.M. ΣΙΜΩΝΟΣ ΠΕΤΡΑΣ	T.K.: (αν υφίσταται)	630 87	
Δήμος/οι:	I. M. ΣΙΜΩΝΟΣ ΠΕΤΡΑΣ			
Περιφερειακή/ες Ενότητα/ες:	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ			
Περιφέρεια/ες:	ΑΓΙΟ ΟΡΟΣ			
Συντεταγμένες Έργου* (x,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)	ΕΓΣΑ 87		WGS 84	
	X	Y	Φ	Λ
	521277,51	4449885,91	40°12'6.03"	24°15'6.31"
ΚΑΕΚ Κτηματολογίου ή 13ψήφιος κωδικός ΟΠΕΚΕΠΕ (αν υφίστανται)				
A.2	Στοιχεία του φορέα του έργου ή δραστηριότητας			
Επωνυμία:	ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΣΙΜΩΝΟΣ ΠΕΤΡΑΣ			
Διεύθυνση έδρας:	ΑΓΙΟ ΟΡΟΣ , ΧΑΛΚΙΔΙΚΗ			
Τηλέφωνο:	23750 94721			
E-mail:	typ@simonopetra.gr	Fax:		
Υπεύθυνος επικοινωνίας:	Ιερομ. Αιμιλιανός			
A.3	Λόγος κατάθεσης Δήλωσης Υπαγωγής σε ΠΠΔ			
A.3.1	Νέο/α έργο/δραστηριότητα		<input checked="" type="checkbox"/>	

A.3.2	Υφιστάμενο/η έργο/δραστηριότητα χωρίς εκσυγχρονισμό, επέκταση, βελτίωση ή τροποποίηση	<input type="checkbox"/>
A.3.3	Εκσυγχρονισμός, ή επέκταση, ή βελτίωση ή τροποποίηση υφιστάμενου/ης έργου ή δραστηριότητας χωρίς επέκταση έκτασης επέμβασης	<input type="checkbox"/>
A.3.4	Εκσυγχρονισμός ή επέκταση ή βελτίωση ή τροποποίηση υφιστάμενου/ης έργου ή δραστηριότητας με επέκταση έκτασης επέμβασης	<input type="checkbox"/>

B. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΡΓΟΥ			
B.1	Κατάταξη έργου ή δραστηριότητας		
Είδος έργου ή δραστηριότητας		Κριτήρια / Μεγέθη	
a/a1: Φράγματα και αναβαθμοί εντός κοίτης κάθε είδους και χρήσης («φράγματα»)	<input type="checkbox"/>	A) Μέγιστο ύψος φράγματος (H)	
		B) Εμβαδό λεκάνης απορροής φράγματος (E)	
a/a2: Έργα ταμίευσης υδάτων («ταμιευτήρες»)	<input checked="" type="checkbox"/>	A) Μέγιστο ύψος εξωποτάμιου τοιχώματος (h) ταμιευτήρα	4,90m
		B) Μικτός όγκος ταμιευτήρα στη στάθμη υπερχείλισης (V)	1050m ³
a/a3: Υδροληψία ή εκτροπή νερού από υδατορέματα με οποιοδήποτε τρόπο («υδροληψία από υδατορέματα»)	<input type="checkbox"/>	Ποσότητα νερού προς απόληψη ή εκτροπή (V)	
a/a 4: Υδροληψία από λίμνες	<input type="checkbox"/>	Ποσότητα νερού προς απόληψη (V)	
a/a 5: Υδρομαστεύσεις πηγών	<input type="checkbox"/>	Ποσότητα νερού προς απόληψη (V)	
a/a 6: Υδρογεωτρήσεις και φρέατα κάθε χρήσης («υδρογεωτρήσεις»)	<input type="checkbox"/>	Ποσότητα νερού προς απόληψη (V)	
a/a 7: Αγωγοί μεταφοράς νερού κάθε είδους και χρήσης	<input type="checkbox"/>	Συνολικό ισοδύναμο μήκος (ΣL)	
a/a 9: Αρδευτικά και (απο)στραγγιστικά έργα, έργα αγροτικού αναδάσμου, και συναφή έργα.	<input type="checkbox"/>	Μικτό εμβαδόν της περιοχής έργου (E)	
a/a 11: Έργα για τη χρησιμοποίηση ακαλλιέργητης γης ή ημιφυσικών περιοχών για εντατική γεωργική καλλιέργεια.	<input type="checkbox"/>	Μικτό εμβαδόν της περιοχής έργου (E)	
a/a 12: Έργα τεχνητού εμπλουτισμού υπογείων υδάτων.	<input type="checkbox"/>	Συνολική διατιθέμενη ποσότητα νερού (V)	
a/a14: Έργα επανα(πλημμυρισμού) εδαφών	<input type="checkbox"/>	Εμβαδόν έκτασης προς επαναπλημμυρισμό (E)	
a/a15: Αντιπλημμυρικά έργα και έργα διευθέτησης της ροής των υδάτων («αντιπλημμυρικά έργα»)	<input type="checkbox"/>	Εμβαδόν λεκάνης απορροής υδατορέματος (E)	
a/a 16: Έργα εκβολής υδατορεμάτων εισερχόμενα εντός της θάλασσας	<input type="checkbox"/>	Μήκος του έργου εκβολής τού 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	<input type="checkbox"/>	Μήκος του έργου εκβολής τού εντός θάλασσας τμήματος του έργου μετρούμενο με αφετηρία θέση με απόλυτο υψόμετρο 0,00 (L)	
α/α 18: Αναχώματα πέριξ λιμνών ή υγροτόπων	<input type="checkbox"/>	Συνολικό μήκος του αναχώματος (ΣL)	
α/α 19: Έργα αντιμετώπισης της διάβρωσης εδαφών	<input type="checkbox"/>		
α/α 20: Κατασκευές μεμονωμένων προβόλων εντός υδατορεμάτων	<input type="checkbox"/>	Μήκος υδατορέματος στο οποίο γίνεται η αντιμετώπιση της διάβρωσης	
α/α 21: Εγκαταστάσεις επεξεργασίας νερού προς πόση («διυλιστήρια νερού»)	<input type="checkbox"/>	Δυναμικότητα (C) όσον αφορά στο προς επεξεργασία (εισερχόμενο) νερό	
α/α 22: Επένδυση εδαφών προς στεγανοποίησή τους	<input type="checkbox"/>	Εμβαδόν έκτασης προς επένδυση (E)	
B.2	Στοιχεία περιοχής έργου ή δραστηριότητας		
B.2.1	Εντός περιοχής του Δικτύου Natura 2000:	ΝΑΙ <input checked="" type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input type="checkbox"/>
Εάν ναι, σημειώστε τον κωδικό και το όνομα της περιοχής Natura 2000:			
Κωδικός	Όνομα		
GR 1270003 ΕΖΔ	ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΣ ΑΘΩΣ		
B.2.2	Εντός σχεδίων πόλεων και εντός ορίων οικισμών:	ΝΑΙ <input type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input checked="" type="checkbox"/>
B.2.3	Το γήπεδο ή τμήμα αυτού βρίσκεται εντός δασικής έκτασης:	ΝΑΙ <input checked="" type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input type="checkbox"/>
B.2.4	Το γήπεδο του έργου ή δραστηριότητας βρίσκεται σε περιοχή που εμπίπτει στις διατάξεις του Ν.3028/2002 (ΦΕΚ Α' 153):	ΝΑΙ <input checked="" type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input type="checkbox"/>
B.2.5	Το έργο κατασκευάζεται στα πλαίσια έργων ορεινής υδρονομίας (συμπληρώνεται μόνο για φράγματα)	ΝΑΙ <input type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input type="checkbox"/>
B.2.6	Τεκμαίρεται απουσία ιχθυοπανίδας από οικεία υπηρεσία αλιείας ή από δασική 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 <input type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input type="checkbox"/>
B.2.7	Το έργο βρίσκεται εκτός ορίων υγροτοπικών εκτάσεων (συμπληρώνεται μόνο για υδρογεωτρήσεις)	ΝΑΙ <input type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input type="checkbox"/>
B.2.8	Το έργο απέχει από όρια λιμνών περισσότερο των 1.000 m (συμπληρώνεται μόνο για υδρογεωτρήσεις)	ΝΑΙ <input type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input type="checkbox"/>
B.2.9	Το έργο βρίσκεται σε υψόμετρο μεγαλύτερο των +300 m ή απέχει από τη θάλασσα περισσότερο των 1.000m (συμπληρώνεται μόνο για υδρογεωτρήσεις)	ΝΑΙ <input type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input type="checkbox"/>
B.2.10	Το έργο περιλαμβάνει (από)στραγγιστικά έργα εντός έκτασης που έχει χαρακτηριστεί ως υγροτοπικού χαρακτήρα από εγκεκριμένη Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη ή κανονιστικές διατάξεις προστασίας της περιοχής	ΝΑΙ <input type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input type="checkbox"/>

	(συμπληρώνεται μόνο για αρδευτικά και αποστραγγιστικά ή στραγγιστικά έργα, έργα αγροτικού αναδάσμου, και συναφή τους έργα)		
B.2.11	Το έργο περιλαμβάνει και χρησιμοποίηση ακαλλιέργητης γης ή ημιφυσικών εκτάσεων για εντατική καλλιέργεια (συμπληρώνεται μόνο για αρδευτικά και (απο)στραγγιστικά έργα, έργα αγροτικού αναδάσμου, και συναφή τους έργα)	ΝΑΙ <input type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input type="checkbox"/>
B.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 <input type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input type="checkbox"/>
B.2.13	Το έργο περιλαμβάνει διάθεση επεξεργασμένων λυμάτων ή υγρών αποβλήτων σε υπόγειο υδροφόρα με μονάδες ισοδύναμου πληθυσμού (ΜΙΠ) < 300 (συμπληρώνεται μόνο για έργα τεχνητού εμπλουτισμού υπογείων υδάτων)	ΝΑΙ <input type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input type="checkbox"/>
B.2.14	Το έργο περιλαμβάνει κάλυψη υδατορέματος (συμπληρώνεται μόνο για αντιπλημμυρικά έργα)	ΝΑΙ <input type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input type="checkbox"/>
B.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 <input type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input type="checkbox"/>
B.2.16	Το έργο αφορά σε εγκατάσταση αφαλάτωσης (συμπληρώνεται μόνο για διυλιστήρια νερού)	ΝΑΙ <input type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input type="checkbox"/>
B.2.17	Το έργο αφορά σε διυλιστήριο νερού της ΕΥΔΑΠ (συμπληρώνεται μόνο για διυλιστήρια νερού)	ΝΑΙ <input type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input type="checkbox"/>

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 2 ^{ης} ομάδας	<input checked="" type="checkbox"/>
--	-------------------------------------

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	<input checked="" type="checkbox"/>
Διάγραμμα γενικής διάταξης (οριζοντιογραφία) του έργου κατάλληλης κλίμακας, σε συντεταγμένες του συστήματος αναφοράς ΕΓΣΑ '87 και WGS 84 συνοδευόμενο από χάρτη προσανατολισμού	<input checked="" type="checkbox"/>
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	<input type="checkbox"/>
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)	<input type="checkbox"/>

Πράξη χαρακτηρισμού της έκτασης, σύμφωνα με τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας	<input type="checkbox"/>
Γνωμοδότηση της αρμόδιας δασικής υπηρεσίας σε περίπτωση έργου ή δραστηριότητας που υλοποιείται σε εκτάσεις που διέπονται από τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας	<input type="checkbox"/>
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	<input type="checkbox"/>
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	<input type="checkbox"/>
Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών όρων, ανανέωση ή παράτασή της, ή τροποποίησή της, όπου υφίσταται	<input type="checkbox"/>
α) Απόφαση του Περιφερειάρχη, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη παράγ. 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 στην Δ/ση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, ή β) μελέτη ΕΟΑ όταν η ως άνω αρμοδιότητα ανήκει στη ΔΙΠΕΧΩΣ της Περιφέρειας	<input type="checkbox"/>
Άλλο (περιγράψτε)	<input type="checkbox"/>

Ημερομηνία: 30 / 11 / 2021

Ο φορέας του έργου ή της δραστηριότητας



Γε. Αιμυλιώτ
Υπογραφή & Σφραγίδα

ή

Ο μελετητής

CONCEPT ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΑΕ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΜΕΛΕΤΩΝ
7ο χλμ Ε.Ο. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ - Ν. ΜΟΥΔΑΝΙΩΝ
ΤΗΛ. 2310.316.017 - 2310.320.914
ΑΦΜ 999703271 ΔΟΥ: ΦΑΕ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ

Μελιά
Υπογραφή & Σφραγίδα

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Θεσσαλονίκη 07/12/2021

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΔΑΣΩΝ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Μόσχος Τομπαζιώτης
Δασολόγος με Α' β.

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Θεσσαλονίκη 7/12/2021

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
Τμήματος Έργων Υποδομής

Χαραλαμπίου
ΧΑΡΑΛΑΜΠΙΟΥ ΧΑΡΑΛΑΜΠΗΛΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΜΕ Α' β.

Θεσσαλονίκη 07/12/2021
ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ
Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ

Μόσχος Τομπαζιώτης
Δασολόγος με Α' β.



ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Θεσσαλονίκη 7/12/2021
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

Γεώργιος Ματραπάκης
Πολιτικός Μηχανικός με Α' β.

2.2 Περιγραφή των ΠΠΔ που απαιτούνται

Σύμφωνα με την αριθμ. 171923/03-12-2013 (ΦΕΚ Β' 3071/2013) ΚΥΑ τα έργα της κατηγορίας Β της 2^{ης} ομάδας διακρίνονται σε έξι υποομάδες (Παράρτημα Α).

α/α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ Η ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ
ΥΠΟΟΜΑΔΑ Ι: ΦΡΑΓΜΑΤΑ - ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΕΣ	
1	Φράγματα και αναβαθμοί εντός κοίτης υδατορεμάτων (εφεξής «φράγματα») κάθε είδους και χρήσης, όπως: ταμίευσης, εκτροπής, μερισμού, υδροληψίας λιμνοδεξαμενών, υδροληψίας υδροηλεκτρικών έργων, αντιπλημμυρικής προστασίας, θυροφράγματα κ.λπ.
2	Έργα ταμίευσης υδάτων (εφεξής «ταμιευτήρες»), όπως: ταμιευτήρες φραγμάτων, λιμνοδεξαμενές, ομβροδεξαμενές και υδατοδεξαμενές κ.λπ.
14	Έργα (επανα)πλημμυρισμού εδαφών
22	Επένδυση εδαφών προς στεγανοποίησή τους
ΥΠΟΟΜΑΔΑ ΙΙ: ΥΔΡΟΛΗΨΙΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ	
3	Υδροληψία ή εκτροπή νερού από υδατορέματα με οποιονδήποτε τρόπο (εφεξής «υδροληψία από υδατορέματα»), όπως: με φράγμα ταμίευσης ή ανάσχεσης, ρουφράκτη, διάφραγμα υπό την κοίτη, άντληση κ.λπ.
4	Υδροληψία από λίμνες
ΥΠΟΟΜΑΔΑ ΙΙΙ: ΥΔΡΟΜΑΣΤΕΥΣΕΙΣ ΠΗΓΩΝ - ΥΔΡΟΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ	
5	Υδρομαστεύσεις πηγών
6	Υδρογεωτρήσεις και φρέατα κάθε χρήσης (εφεξής «υδρογεωτρήσεις»)
ΥΠΟΟΜΑΔΑ ΙV: ΑΓΩΓΟΙ - ΕΡΓΑ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗΣ	
7	Αγωγοί μεταφοράς νερού κάθε είδους και χρήσης, όπως: κλειστοί αγωγοί μεταφοράς νερού (συμπεριλαμβανομένου και του θερμού) ή αποχέτευσης ακαθάρτων ή ομβρίων, διώρυγες, τάφροι, σήραγγες μεταφοράς υδάτων κ.λπ.
9	Αρδευτικά και (απο)στραγγιστικά έργα, έργα αγροτικού αναδασμού, και συναφή έργα
11	Έργα για τη χρησιμοποίηση ακαλλιέργητης γης ή ημιφυσικών περιοχών για εντατική γεωργική καλλιέργεια
12	Έργα τεχνητού εμπλουτισμού υπογείων υδάτων
ΥΠΟΟΜΑΔΑ V: ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ - ΑΝΤΙΔΙΑΒΡΩΤΙΚΑ ΕΡΓΑ	
15	Αντιπλημμυρικά έργα και έργα διευθέτησης της ροής των υδάτων (εφεξής «αντιπλημμυρικά έργα»), όπως: διαμόρφωση διατομής με επένδυση ή μη, κατασκευή ή ενίσχυση αναχωμάτων, άρση προσχώσεων, κάλυψη υδατορέματος, κατασκευή τεχνητού κλάδου κ.λπ.)
16	Έργα εκβολής υδατορεμάτων εισερχόμενα εντός της θάλασσας
17	Έργα εκβολής τάφρων εισερχόμενα εντός της θάλασσας
18	Αναχώματα πέριξ λιμνών ή υγροτόπων
19	Έργα αντιμετώπισης της διάβρωσης εδαφών (όπως έργα ορεινής υδρονομίας, αναβαθμοί συγκράτησης φερτών υλών κ.λπ.)
20	Κατασκευές μεμονωμένων προβόλων εντός υδατορεμάτων
ΥΠΟΟΜΑΔΑ VΙ: ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΑ ΝΕΡΟΥ	
21	Εγκαταστάσεις επεξεργασίας νερού προς πόση («διυλιστήρια νερού»)

Στη συνέχεια παρατίθενται οι Γενικές Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις και οι Ειδικές Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις που αφορούν στην Υποομάδα Ι.

2.2.1 Γενικές Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις

A.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:

- ✓ 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.
- ✓ 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.

A.2. Εάν το έργο εισέρχεται σε ζώνη παραλίας ή αιγιαλού, 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.

A.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).

A.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.

A.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.

A.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.

A.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.

A.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.

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

A.10. Η εκτέλεση χωματοουργικών εργασιών κατά τη διάρκεια έντονων βροχοπτώσεων θα πρέπει να αποφεύγεται.

A.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.

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

A.13. Καμία απόθεση, έστω και προσωρινή, καθώς και καμία διάθεση πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής δεν θα πρέπει να πραγματοποιείται σε κοίτες υδατορεμάτων, 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.

A.14. Η διαχείριση των προερχόμενων από το έργο πλεοναζόντων χωματοουργικών 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.

A.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 δραστητική μείωση αυτών των εκπομπών, ενώ οι χρόνοι των διαδικασιών αυτών πρέπει να ελαχιστοποιούνται.

A.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.

A.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.

A.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.

A.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.

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

A.21. Οι 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.

A.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.

A.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.

A.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, αναμίκτη,

ζυγιστηρίου κ.ά.). Επιπλέον να προβλεφθεί κεκλιμένο δάπεδο για την πλύση των οχημάτων μεταφοράς σκυροδέματος, με δεξαμενή συλλογής, καθίζησης και επαναξιοποίησης του νερού.

A.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.

A.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.

A.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.

A.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.

A.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.

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

A.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 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 1dBA. Κατά τη διάρκεια των ωρών κοινής ησυχίας οι θορυβώδεις εργασίες θα πρέπει να αναστέλλονται.

A.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)].

A.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.

A.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.

A.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.

A.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:

- i. 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.
- ii. 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.
- iii. 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.

A.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.

A.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).

A.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.

A.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.

A.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).

A.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, συμπεριλαμβανομένης της κατάλληλης σήμανσης (ημερήσιας και νυκτερινής) σκαμμάτων επί και εγγύς οδών, και της περίφραξης των έργων.

2.2.2 Ειδικές Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις – Υποομάδα Ι

Β.Ι ΦΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Β.Ι.1. Σε περίπτωση έργου που συνεπάγεται τη δημιουργία λεκάνης κατάκλυσης, η ξυλώδης βλάστηση που ευρίσκεται εντός της τελευταίας θα πρέπει να αποψιλωθεί στο σύνολό της.

Β.Ι.2. Πριν την έναρξη της πλήρωσης της λεκάνης κατάκλυσης του έργου να απομακρυνθούν οποιαδήποτε υλικά ενδέχεται να έχουν αρνητικές επιπτώσεις στην ποιότητα του νερού του, όπως: λιπαντικά έλαια και άδεια δοχεία τους, υπολείμματα ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων κ.λπ., με διάθεσή τους κατά τα προβλεπόμενα από τη νομοθεσία.

Β.Ι.3. Κατά την εκτέλεση εκσκαφών: α) στα γήπεδα εργοταξίων, θαλάμου δικλείδων και αντλιοστασίων, β) στις αναβαθμίδες που τυχόν διαμορφωθούν στα πρηνή πέριξ φράγματος, ταμιευτήρα ή λεκάνης κατάκλυσης, και γ) σε επιφάνειες που επενδύονται προς στεγανοποίηση, η φυτική γη να συλλέγεται και να φυλάσσεται χωριστά, προκειμένου να χρησιμοποιηθεί στις εργασίες αποκατάστασης.

Β.Ι.4. Σε περίπτωση φράγματος υδροληψίας θα πρέπει να συμπεριληφθεί στο έργο διάταξη απόδοσης 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.

Β.Ι.5. Σε περίπτωση φράγματος υδροληψίας να εγκατασταθούν σ' αυτό όργανα που παρέχουν τη δυνατότητα μέτρησης ή έμμεσου υπολογισμού των ακόλουθων μεγεθών: α) συνολική παροχή του υδατορέματος στη θέση του φράγματος, β) λαμβανόμενη προς χρήση παροχή, γ) αποδιδόμενη στα κατάντη οικολογική παροχή, και δ) υπερχειλίζουσα παροχή νερού. Επιπλέον εάν το φράγμα είναι εσωποτάμιας ταμίευσης θα πρέπει τα ως άνω όργανα να επιτρέπουν τη μέτρηση ή τον έμμεσο υπολογισμό και του όγκου νερού εντός της λεκάνης κατάκλυσης. Για τους σκοπούς της παρούσας ως φράγμα εσωποτάμιας ταμίευσης θεωρείται αυτό με χρόνο πλήρωσης της (κενής) λεκάνης κατάκλυσης από τη μέση υπερετήσια παροχή μεγαλύτερο των 24 ωρών.

Β.Ι.6. Σε περίπτωση εξωποτάμιου ταμιευτήρα να εγκατασταθούν σ' αυτό όργανα που παρέχουν τη δυνατότητα μέτρησης ή έμμεσου υπολογισμού των ακόλουθων μεγεθών: α) παροχή νερού εισερχόμενη στον ταμιευτήρα, β) λαμβανόμενη προς χρήση παροχή και γ) όγκος νερού εντός του ταμιευτήρα.

B.I.7. Σε περίπτωση εξωποτάμιου ταμιευτήρα ο σχεδιασμός αυτού ή και της διάταξης υδροληψίας του θα πρέπει να είναι τέτοιος ώστε η τροφοδοσία του με νερό να σταματά προ της υπερχείλισής του. Προς τούτο ο ταμιευτήρας ή και η διάταξη υδροληψίας του θα πρέπει να διαθέτουν τις απαραίτητες διατάξεις αυτομάτου ελέγχου.

B.I.8. Σε περίπτωση φράγματος με λεκάνη κατάκλυσης ή ταμιευτήρα, μικτής χωρητικότητας μεγαλύτερης των 50.000 m³, να υποβληθεί στην αρμόδια Αρχή πολιτικής προστασίας προ της έναρξης κατασκευής του έργου η Οριστική Μελέτη του, προς εξέταση τυχόν αναγκαιότητας εκπόνησης Σχεδίου Εκτάκτου Ανάγκης (ΣΕΑ) για τις περιπτώσεις δομικής αστοχίας. Στην περίπτωση που κριθεί απαραίτητη η εκπόνηση ΣΕΑ το σχετικό κόστος βαρραίνει το φορέα του έργου.

B.II ΦΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

B.II.1. Σε περίπτωση φράγματος υδροληψίας νερού να καταγράφονται συστηματικά μετά την έναρξη της λειτουργίας του τα ακόλουθα μεγέθη: α) συνολική παροχή του υδατορέματος στη θέση του φράγματος, β) λαμβανόμενη προς χρήση παροχή, γ) αποδιδόμενη στα κατάντη οικολογική παροχή, και δ) υπερχειλίζουσα παροχή νερού. Επιπλέον εάν το φράγμα είναι εσωποτάμιας ταμίευσης να καταγράφεται συστηματικά και ο όγκος νερού εντός της λεκάνης κατάκλυσης.

B.II.2. Σε περίπτωση εξωποτάμιου ταμιευτήρα να καταγράφονται συστηματικά μετά την έναρξη της λειτουργίας του τα ακόλουθα μεγέθη: α) παροχή νερού εισερχόμενη στον ταμιευτήρα, β) λαμβανόμενη προς χρήση παροχή και γ) όγκος νερού εντός του ταμιευτήρα.

B.II.3. Η καταγραφή των μεγεθών των προηγούμενων δεσμεύσεων της παρούσας ενότητας να γίνεται με συχνότητα τέτοια ώστε να επιτρέπει την σύνταξη ισοζυγίων νερού σε μηνιαία τουλάχιστον βάση.

B.II.4. Να αφήνεται καθόλη τη διάρκεια του έτους, αμέσως κατάντη φράγματος υδροληψίας, οικολογική παροχή κατ' ελάχιστον ίση με την οριζόμενη από το εν ισχύ Σχέδιο Διαχείρισης της υδρολογικής λεκάνης του φράγματος. 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 μεγεθών, κατ' επιλογήν του φορέα του έργου:

- i. Το μέγιστο εκ των ακόλουθων μεγεθών: α) το 30% της μέσης (υπερετήσιας) παροχής του τριμήνου Ιουνίου – Αυγούστου, ή β) το 50% της μέσης παροχής του Σεπτεμβρίου.

- ii. Το 30% της τρέχουσας παροχής του υδατορέματος.

B.II.5. 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.

B.II.6. Σε περίπτωση φράγματος υδροληψίας ή ταμιευτήρα υδρευτικής χρήσης να πραγματοποιούνται μετρήσεις για τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του νερού του, σύμφωνα και με τα προβλεπόμενα από τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις, όσον αφορά: τις μετρούμενες παραμέτρους, την συχνότητα, τους όρους δειγματοληψίας, και την εν γένει μεθοδολογία.

B.II.7. Σε περίπτωση που διαπιστώνεται ποιοτική υποβάθμιση του νερού φράγματος υδροληψίας ή ταμιευτήρα υδρευτικής χρήσης ο φορέας του οφείλει να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα που εμπίπτουν στις αρμοδιότητές του για την εξάλειψη των σχετικών αιτιών, ενώ σε περίπτωση αναρμοδιότητας του ίδιου οφείλει να ενημερώνει τις καθ' ύλην αρμόδιες Υπηρεσίες.

B.II.8. Τα αποτελέσματα των μετρήσεων ή υπολογισμών των ποσοτικών ή ποιοτικών παραμέτρων που αναφέρονται σε δεσμεύσεις της παρούσας ενότητας, θα πρέπει να κοινοποιούνται ετησίως στη αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και στην αρμόδια για θέματα υδροοικονομίας Υπηρεσία της οικείας Περιφερειακής Ενότητας, 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.

B.II.9. Ο φορέας λειτουργίας φράγματος ή ταμιευτήρα οφείλει:

- i. Να ελέγχει συστηματικά την καλή κατάστασή του, και να προβαίνει στις απαιτούμενες ενέργειες για την αντιμετώπιση τυχόν προβλημάτων που ενδέχεται να θέσουν σε κίνδυνο την ακεραιότητά του.
- ii. Να ειδοποιεί το ταχύτερο δυνατόν τις αρχές πολιτικής προστασίας, σε περίπτωση που εκτιμά ότι υπάρχει ενδεχόμενο εκδήλωσης επικίνδυνης για την δημόσια ασφάλεια κατάστασης, και να προβαίνει από πλευράς του εγκαίρως στις απαραίτητες ενέργειες για μείωση του κινδύνου με βάση την ορθή τεχνική πρακτική.

2.2.3 Πρόσθετη Ειδική Περιβαλλοντική Δέσμευση

Σε περίπτωση που προκύψει απαίτηση υλοτόμησης δασικής βλάστησης, θα απαιτηθεί σχετική βεβαίωση του Δασολόγου της ΙΚΑΟ και της Δασικής Εφορίας, όπου θα διαβεβαιώνεται ότι από το έργο-δραστηριότητα-επέμβαση, δεν επηρεάζονται οι διατάξεις της Κανονιστικής Διάταξης της Ιεράς Δισεναύσιου Συνάξεως του Αγίου Όρους, περί εκμετάλλευσης και προστασίας των δασών και ιδίως του άρθρου 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).

2.3 Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση (ΕΟΑ)

Συντάσσεται βάσει των προδιαγραφών της υπ' αριθ. 52983/1952/25-09-2013 (ΦΕΚ Β'2436/2013) απόφασης του ΥΠΕΚΑ. Είναι σημαντικό να αναφερθούν χαρακτηριστικά βλάστησης, οικοτόπου και πανίδας, ώστε να καταδειχθούν ο τρόπος επίδρασης του έργου και η αντιμετώπιση των ενδεχόμενων επιπτώσεων, με έμφαση στο προστατευόμενο αντικείμενο της Ειδικής Ζώνης Διατήρησης (ΕΖΔ) που αποτελεί η χερσόνησος του Άθω. Συμπερασματικά το έργο είναι τέτοιας κλίμακας που δεν έχει ιδιαίτερη επίδραση στον περιβάλλοντα χώρο, ενώ οι ανθρώπινες δραστηριότητες και νεότερες χρήσεις είναι προσαρμοσμένες στις προϋπάρχουσες και δε θα επηρεάσουν την ενδημική πανίδα και το ευρύτερο περιβάλλον.

Συνεπώς, παραμένει αδιατάρακτη η ακεραιότητα του δικτύου Natura 2000 και το έργο με τη δραστηριότητα που θα προκύψει, 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.

Ο χαρακτήρας της περιοχής του Αγίου Όρους όπως διαπιστώνεται και από τη μορφολογία εδάφους είναι καθαρά ορεινός. Κυρίαρχη χρήση γης είναι η δασική. Οι καλλιεργούμενες εκτάσεις αποτελούν μικρό ποσοστό της συνολικής έκτασης του Αγίου Όρους.

Σε αυτές τις εκτάσεις κυριαρχεί η καλλιέργεια της ελιάς, της αμπέλου και σε μικρό ποσοστό υπάρχουν λαχανόκηποι γύρω από Μονές και Σκήτες. Η περιοχή του έργου υπάγεται στην Δασική Εφορεία του Αγίου Όρους και στο Δασαρχείο Αρναίας, στην Διεύθυνση Δασών Νομού Χαλκιδικής και στην Γενική Διεύθυνση Δασών και Αγροτικών Υποθέσεων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας - Θράκης.

Το μορφολογικό ανάγλυφο της περιοχής μελέτης μπορεί γενικά να χαρακτηριστεί ημιορεινό-ορεινό με βάση την κατηγοριοποίηση του τύπου του μορφολογικού αναγλύφου στον **Πίνακα 2.3.1**. Το υψόμετρο στην περιοχή μελέτης είναι περί τα 648 m. Η ευρύτερη περιοχή

χαρακτηρίζεται από έντονες κλίσεις προς τη φυσική κοίτη του ρέματος που διέρχεται δυτικά της θέσης του έργου. Η ευρύτερη περιοχή προς τα βόρεια χαρακτηρίζεται ημιορεινή - ορεινή με υψόμετρα που φτάνουν έως τα 830 m περίπου.

Τα επιμέρους μορφολογικά χαρακτηριστικά της θέσης του έργου είναι τα εξής: έκθεση δυτική, διαμορφωμένο πλάτωμα με υψόμετρο 648 m, εδάφους γαιώδους χαρακτήρα επιφανειακά, με γεωλογικό υπόβαθρο βραχώδες.

Βιομηχανική - βιοτεχνική δραστηριότητα, απουσιάζει από την περιοχή μελέτης καθώς και από το σύνολο της έκτασης της χερσονήσου του Αγίου Όρους.

Πίνακας 2.3.1. Κατηγοριοποίηση τύπου μορφολογικού αναγλύφου σε σχέση με το υψόμετρο (Κεμιτζόγλου, 2006).

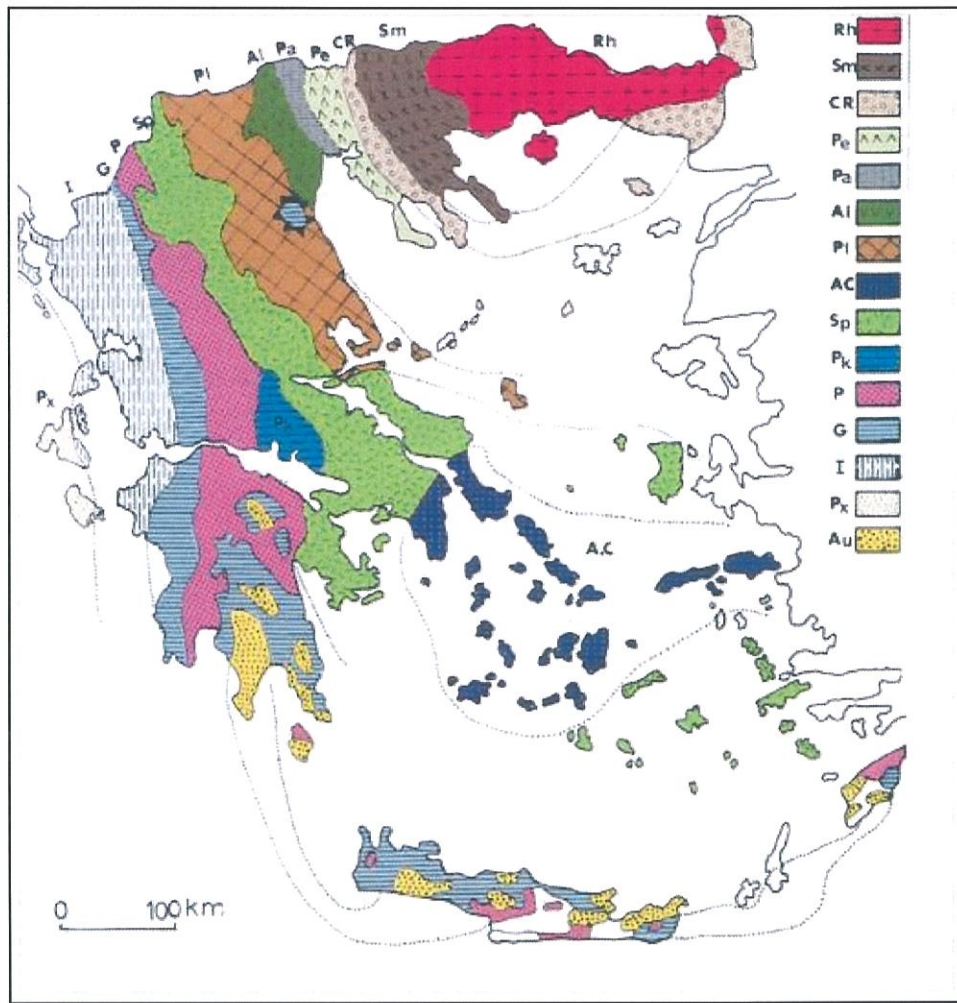
Εύρος Υψομέτρων (m)	Τύπος ανάγλυφου
< 150m	Πεδινό
150-600m	Λοφώδες
>600m	Ημιορεινό- Ορεινό

Γεωλογία

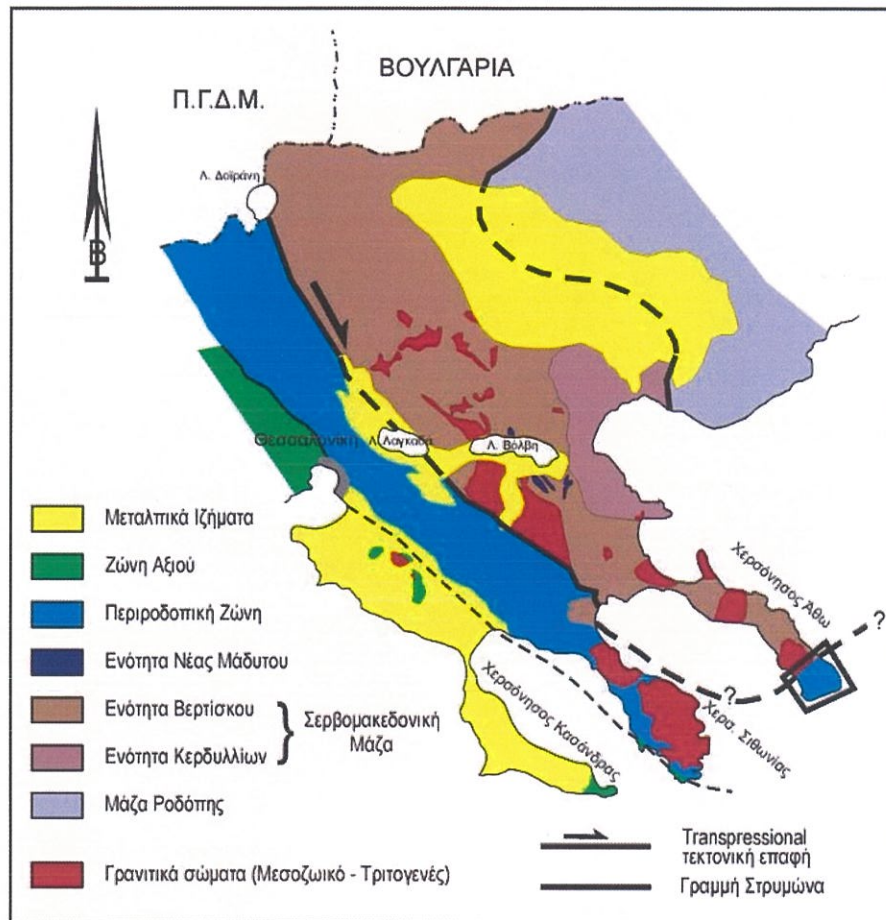
Γεωτεκτονικά, η χερσόνησος του Άθως τοποθετείται στον ευρύτερο χώρο της Σερβομακεδονικής ζώνης (Εικόνα 5), όπου επικρατούν τα μεταμορφωσιγενή κρυσταλλοσχιστώδη πετρώματα, όπως γνεύσιои, πρασινολίθοι, μαρμαρυγικοί σχιστόλιθοι, ασβεστόλιθοι, γρανίτες και κρυσταλλικοί ασβεστόλιθοι - μάρμαρα. Η περιεκτικότητα των πετρωμάτων σε ασβέστιο είναι μικρή, ενώ έντονη είναι η παρουσία του καλίου. Η αποσάθρωσή τους οδηγεί στη δημιουργία μέσης συστάσεως, ελαφρών εδαφών, με πολύ καλές φυσικές ιδιότητες. Χαρακτηριστικό του γεωλογικού χαρακτήρα της περιοχής της χερσονήσου αποτελεί το έντονο ανάγλυφο του εδάφους, οι απότομες κλίσεις των ακτών και την ισχυρή πτύχωση. Τα χαρακτηριστικά αυτά είναι εντονότερα στην νότια πλευρά της όπου δεσπόζει και το όρος Άθως με υψόμετρο 2.000 m.

Πιο συγκεκριμένα, η υπό μελέτη περιοχή τοποθετείται στην ΝΔ πλευρά της χερσονήσου του Άθως και σύμφωνα με την Εικόνα 6 ο κύριος σχηματισμός στην περιοχή είναι Γρανιτικά σώματα (Μεσοζωικό – Τριτογενές).

Από τεκτονικής άποψης στην περιοχή απαντώνται σημαντικά ρήγματα με γενικές κατευθύνσεις Α-Δ και Β-Ν.



Εικόνα 5. Ελληνίδες ζώνες: Rh: Μάζα της Ροδόπης, Sm: Σερβομακεδονική μάζα, CR: Περιοδοτική ζώνη, [Pe: Ζώνη Παιονίας, Pa: Ζώνη Πάικου, Al: Ζώνη Αλμωπίας] = Ζώνη Αξιού, Pl: Πελαγονική ζώνη, Ac: Αττικο-Κυκλαδική ζώνη, Sp: Υποπελαγονική ζώνη, Pk: Ζώνη Παρνασσού–Γκιώνας, P: Ζώνη Πίνδου, G: Ζώνη Γαβρόβου – Τρίπολης, I: Ιόνιος ζώνη, Px: Ζώνη Παξών ή Προαπούλια, Au: Ενότητα «Ταλέα όρη – πλακώδεις ασβεστόλιθοι» πιθανόν της Ιονίου ζώνης (Μουντράκης, 2010).



Εικόνα 6. Οι Γεωτεκτονικές ζώνες στην Κεντρική Μακεδονία (Kockel et al. 1977, Dixon and Dimitriadis 1984, Mountrakis, 1985).

Σύμφωνα με τον γεωλογικό χάρτη της ευρύτερης περιοχής που έχει συνταχθεί από το ΙΓΜΕ («ΦΥΛΛΟ ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΣ ΑΘΩ», Εικόνα 7), οι ανώτεροι σχηματισμοί της περιοχής ενδιαφέροντος ανήκουν στην εποχή του κατώτερου μεσοζωικού και συνίστανται από γρανίτες (τύπου Γρηγορίου).



Εικόνα 7. Γεωλογικός χάρτης του ΙΓΜΕ, απόσπασμα «ΦΥΛΛΟ ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΣ ΑΘΩ» (κλ. 1:50.000).

Υδρολογικά - Κλιματικά στοιχεία

Η χερσόνησος του Άθω παρουσιάζει ως προς το κλίμα σημαντικές αποκλίσεις από τις υπόλοιπες δύο χερσονήσους της Χαλκιδικής, όπου κυριαρχεί το μεσογειακό κλίμα. Εξαιτίας των εντόνων κλίσεων και των σχετικά μεγάλων υψομέτρων σε συνδυασμό με τους βόρειους και βορειοδυτικούς ανέμους, καθώς από τα ανοδικά και καθοδικά ρεύματα του όρους Άθω, στο εσωτερικό της χερσονήσου επικρατεί ένα ευμετάβλητο κλίμα από μεσογειακό προς ηπειρωτικό, ενώ στην παράκτια ζώνη και σε υπερθαλάσσιο ύψος μέχρι 500 μέτρων το κλίμα είναι μεσογειακό.

Το υδρογραφικό δίκτυο της ευρύτερης περιοχής μελέτης είναι παράλληλης μορφής. Το ρέμα πλησίον της περιοχής μελέτης είναι ένα υδατορέμα 2^{ης} τάξης, το οποίο τροφοδοτείται από ρέματα μικρότερης τάξης, διευθύνσεων ΝΔ-ΒΑ. Αποστραγγίζει λεκάνη απορροής που οριοθετείται από του γύρω ορεινούς όγκους με περίμετρο 3,9 km περίπου και συνολική έκταση 0,6 km². Το εν λόγω ρέμα μεταβαίνει σε 3^{ης} τάξης καθώς αναπτύσσεται προς τα Νότια και στο περιθώριο του αρσανά της Ι. Μ. Σίμωνος Πέτρας.

Δυτικά της περιοχής μελέτης, διέρχεται υδατόρεμα το οποίο τροφοδοτεί την υφιστάμενη δεξαμενή. Τα ύδατα που καταπίπτουν στον περιβάλλοντα χώρο της περιοχής μελέτης, απορρέουν επιφανειακά αλλά και υπογείως στο ρέμα. Τέλος, δεν εντοπίστηκαν φαινόμενα ολίσθησης στον περιβάλλοντα χώρο της περιοχής του έργου.

Το κλίμα διαχωρίζεται σε 2 ζώνες:

- α) την ζώνη μέσο - μεσογειακού κλίματος, όπου ανάλογα με τα τοπικά χαρακτηριστικά - κλίση εδάφους, έκθεση στον ήλιο κλπ κυριαρχεί η Χαλεπός Πεύκη και τα φυλλοβόλα πλατύφυλλα.
- β) την ηπειρωτική ζώνη, όπου το κλίμα είναι εξασθενημένο μεσογειακό προς ηπειρωτικό, όπου κυριαρχούν τα φυλλοβόλα πλατύφυλλα σε μεικτά δάση (Δρυς, Καστανιά, Οξιά, Ελάτη) καθώς και ορεινά μεσογειακά κωνοφόρα (Ελάτη, Μαύρη Πεύκη κλπ).

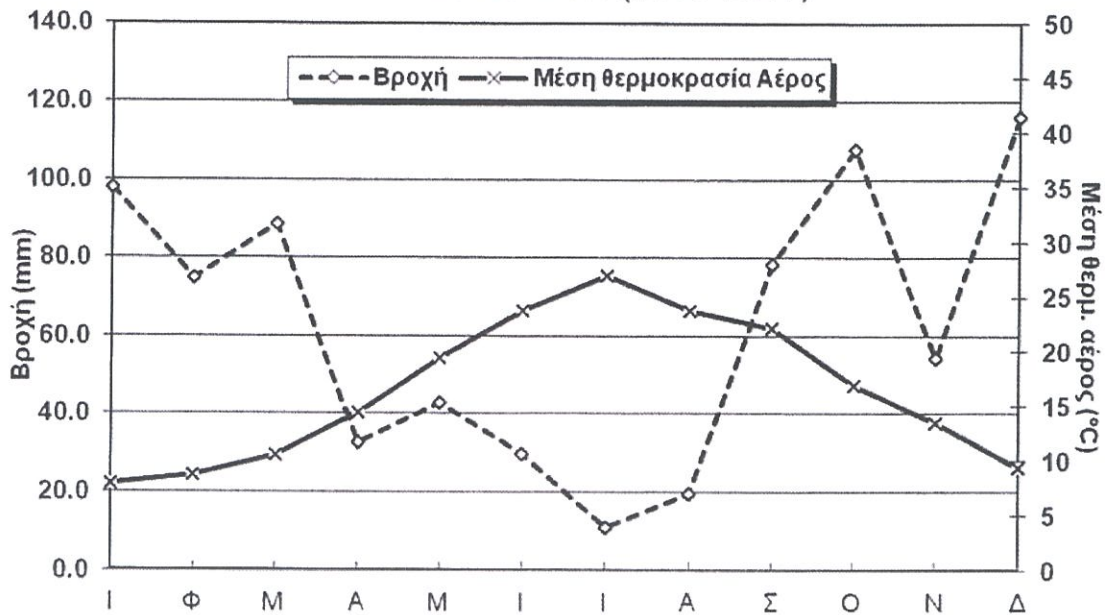
Σε υψόμετρο μεγαλύτερο των 1600 μέτρων το εκεί ηπειρωτικό κλίμα υποστηρίζει την υποαλπική βλάστηση.

Οι μετεωρολογικές παρατηρήσεις και στοιχεία προέρχονται από τον σταθμό του Βατοπεδίου που βρίσκεται σε ευθεία απόσταση περί τα 14 χιλιόμετρα και υψόμετρο 25 μέτρων.

Από τα στοιχεία που συλλέχθηκαν από την περίοδο 2008-2017 προκύπτουν τα εξής:

- α) Μέσο ετήσιο ύψος βροχής 629 mm.
- β) Μέσο ύψος των ξηροθερμικών μηνών (Ιουλίου, Αυγούστου, Σεπτεμβρίου) σε 10, 19 και 78 mm αντίστοιχα.

ΟΜΒΡΟΘΕΡΜΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ (2008-2017)



Εικόνα 2.3.1. Ομβροθερμικό διάγραμμα Μ.Σ. Βατοπεδίου.

Η κατανομή των βροχοπτώσεων ακολουθεί την τυπική μεσογειακή κατανομή με εαρινό-φθινοπωρινές βροχοπτώσεις και ξηρή περίοδο κατά τη διάρκεια του θέρους.

Στη ζώνη των αείφυλλων πλατύφυλλων η διάρκεια του θέρους διαρκεί 3-4 μήνες, ενώ στη ζώνη των φυλλοβόλων πλατύφυλλων 2-3 μήνες.

Τον μήνα Ιούλιο παρατηρείται η μεγαλύτερη ξηρασία και συνεπώς η πλέον επικίνδυνη περίοδος ευφλεκτότητας της βλάστησης.

Οι συνηθέστεροι άνεμοι που πνέουν κατά την ξηροθερμική περίοδο είναι:

α) Τα μελτέμια:

Τα μελτέμια φυσούν από ΒΑ προς ΝΔ και επομένως κάθετα προς τον άξονα της χερσονήσου από τα μέσα Ιουλίου μέχρι μέσα Αυγούστου.

Οι άνεμοι αυτοί επιφέρουν τις καταστρεπτικότερες πυρκαγιές όπως έχει αποδειχθεί στο παρελθόν.

β) Θαλάσσιες και υπόγειες αύρες:

Αποτελούν του συνηθέστερους τοπικούς ανέμους στην περιοχή. Φυσούν σε καθημερινή βάση, εφόσον δεν επηρεαστούν από ισχυρότερους γενικούς ανέμους. Η δημιουργία τους οφείλεται στην διαφορά της βαρομετρικής πίεσης μεταξύ θάλασσας και του υψηλού υπερθαλάσσιου εδάφους. Την ημέρα πνέουν από την θάλασσα προς την στεριά και τη νύχτα από την στεριά προς την θάλασσα.

Στην νότια κυρίως περιοχή της χερσονήσου, οι άνεμοι αυτοί, λόγω των προαναφερθέντων έντονων κλίσεων με κύρια αιτία τα υπόγεια ρεύματα του Άθω, δημιουργούν τοπικές θύελλες και θαλασσοταραχή.

γ) Τοπικοί ισχυροί άνεμοι:

Λόγω της διαφοράς θερμοκρασίας μεταξύ ορεινών και πεδινών περιοχών φυσούν τοπικοί άνεμοι, ανοδικά την ημέρα και καθοδικά την νύχτα. Με επιρροή από τις θαλάσσιες αύρες ενδυναμώνονται ή ακόμα και αλλάζουν κατεύθυνση.

Χλωρίδα - Οικότοποι

Η χερσόνησος του Άθω, όσον αφορά το χλωριδικό της πλούτο, χαρακτηρίζεται ως μία από τις πλουσιότερες του Ελλαδικού χώρου, με αξιόλογο αριθμό σημαντικών και ειδικού ενδιαφέροντος ειδών ως ενδημικά, σπάνια και κινδυνεύοντα. Σύμφωνα με τους Μπαμπαλώνα κ.α. (1998) λόγω της γεωγραφικής της θέσης και της ορεογραφικής της διαμόρφωσης συγκεντρώνει πέρα από τα πολλά μεσογειακά, αρκετά βαλκανικά και ευρωπαϊκά χλωριδικά στοιχεία, ενώ επιπρόσθετα δέχεται την επίδραση του ευρύτερου χώρου της Νοτιοανατολικής Ευρώπης και των Εύξεινων περιοχών. Ειδικότερα, σύμφωνα με το ίδιο συγγραφέα, η χλωρίδα του Αγίου Όρους περιλαμβάνει 1.453 είδη και υποείδη, που αντιπροσωπεύουν στην περιοχή 539 γένη φυτών και 109 οικογένειες, 14 τοπικά ενδημικά, 43 ελληνικά ενδημικά και 70 βαλκανικά ενδημικά είδη. Σύμφωνα με τον Γκανιάτσα (1963), η χλωρίδα του Αγίου Όρους αποτελείται από Μεσογειακά στοιχεία (70%), στοιχεία Βορειοανατολικής προέλευσης (15%),

Βαλκανικά στοιχεία (9%), Μεσευρωπαϊκά (4%) και τοπικά ενδημικά (2%).

Οι βασικές ζώνες βλάστησης είναι δύο:

α) Ζώνη των αείφυλλων πλατύφυλλων

Αντιπροσωπεύεται κυρίως από την αριά, που δημιουργεί μεικτές μορφές στον οικότοπο με την καστανιά. Άλλα συνήθη είδη είναι η αγριελιά, ο φράξος, το πουρνάρι, το φιλίκι, η δάφνη και σπανιότερα το σπάρτο, η κουμαριά κλπ.

β) Ζώνη των θερμοβίων πλατύφυλλων με βασικό είδος την Καστανιά και σε μικρό βαθμό την Δρυ.

Εκτός της Καστανιάς και της Δρυός που κυριαρχούν πλέον σαν είδη εξαιτίας της χρησιμότητάς τους για ξυλεία, άλλο είδος που συναντάται είναι η Ελάτη. Σε υψηλότερα υψόμετρα συναντάται σποραδικά και η οξιά.

Τα απειλούμενα και προστατευόμενα είδη στην περιοχή του Αγίου Όρους φαίνονται στον **Πίνακα 2.3.2** παρακάτω.

Πίνακας 2.3.2. Κατάλογος απειλούμενων και προστατευόμενων ειδών στην περιοχή του Αγίου Όρους.

α/α	Φυτικό Είδος	Καθεστώς προστασίας	Ενδημικό	Κατάσταση διατήρησης	Απαντάται σε δάση
1	<i>Abies cephalonica</i>		ΝΑΙ		
2	<i>Aethionema orbiculatum</i>		ΝΑΙ		
3	<i>Antehemis sibthorpii</i>			Τρωτό είδος	
4	<i>Asperula aristata</i> ssp. <i>thessala</i>		ΝΑΙ		
5	<i>Astragalus thracicus</i> ssp. <i>monochorum</i>		ΝΑΙ		
6	<i>Atropa belladonna</i>	Προεδρικό διάταγμα 67/80			Αριάς - Δρυός
7	<i>Aubrieta eruscens</i>			Σπάνιο είδος	
8	<i>Beta nana</i>		ΝΑΙ	Σπάνιο είδος	
9	<i>Campanula lavrensis</i>		ΝΑΙ		Αριάς
10	<i>Centaurea pannosa</i>		ΝΑΙ		Αριάς

11	<i>Centaurea peucedanifolia</i>	Παράρτημα II της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ			Αριάς
12	<i>Cephalanthera longifolia</i>	Σύμβαση της Βέρνης			Αριάς
13	<i>Cyclamen persicum</i>	Σύμβαση της Βέρνης		Τρωτό είδος	Αριάς
14	<i>Digitalis leukophaea</i>		ΝΑΙ		Αριάς - Δρυός
15	<i>Fritillaria euboica</i>		ΝΑΙ	Σπάνιο είδος	
16	<i>Fritillaria graeca</i>		ΝΑΙ		Αριάς - Δρυός
17	<i>Helichrysum athoum</i>			Τρωτό είδος	
18	<i>Hypericum athoum</i>		ΝΑΙ		
19	<i>Isatis tinctoria ssp. althoa</i>		ΝΑΙ		Αριάς - Δρυός
20	<i>Limodorum abortivum</i>	Σύμβαση της Βέρνης			Αριάς
21	<i>Linum leucanthum</i>		ΝΑΙ		
22	<i>Linum olympicum ssp. athoum</i>		ΝΑΙ		
23	<i>Neotinea maculata</i>	Σύμβαση της Βέρνης			
24	<i>Neottia nidus-avis</i>	Σύμβαση της Βέρνης			
25	<i>Polygonum icaricum</i>		ΝΑΙ		Αριάς
26	<i>Silene echinosperma</i>		ΝΑΙ		
27	<i>Silene multicaulis ssp. genistifolia</i>		ΝΑΙ		
28	<i>Silene orphanidis</i>	Παράρτημα II της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ		Τρωτό είδος	
29	<i>Viola athois</i>		ΝΑΙ		Αριάς - Δρυός

Επιπλέον, η βλάστηση του Αγίου Όρους παρουσιάζει μεγάλη ποικιλία φυτοκοινωνιών, που εναλλάσσονται σε μικρή σχετικά έκταση, δημιουργώντας ένα ποικιλόμορφο μωσαϊκό, το οποίο σε συνδυασμό με το ανάγλυφο του εδάφους και τις ανθρώπινες δραστηριότητες χαρακτηρίζει το απaráμιλλης αισθητικής αξίας και ομορφιάς τοπίο της περιοχής μελέτης.

Απαντώνται πέντε (5) ζώνες βλάστησης, εκ των οποίων οι δύο (2) πρώτες περιορίζονται στην παραλιακή, λοφώδη, υποορεινή και ορεινή περιοχή της Χερσονήσου, όπου βρίσκεται η υπό μελέτη περιοχή. Πρόκειται για την ευμεσογειακή ζώνη βλάστησης (*Quercetaliailicis*) και την παραμεσογειακή ζώνη βλάστησης (*Quercetaliarubescens*), οι οποίες παρουσιάζουν ασαφή όρια μεταξύ τους και διαμορφώνονται κυρίως με την επίδραση του υπερθαλάσσιου ύψους, ενώ τροποποιούνται από την έκθεση, την κλίση των πλαγιών, καθώς και από την φύση των πετρωμάτων.

Στα ανώτερα υψόμετρα και στις ορεινές και υπαλπικές περιοχές, απαντώνται οι υπόλοιπες τρεις (3) ζώνες βλάστησης, ήτοι η ζώνη των δασών οξιάς-ελάτης και των ορεινών παραμεσογειακών κωνοφόρων (*Fagetalia*), η ζώνη των ψυχρόβιων κωνοφόρων (*Vaccinio-Picetalia*), καθώς και η εξωδασική ζώνη των υψηλών ορέων (*Astragalo-Acantholimonetalia*).

Από την παραμεσογειακή ζώνη βλάστησης (*Quercetaliarubescantis*), στις υποζώνες των θερμοβίων φυλλοβόλων πλατυφύλλων (*QuercetaliaPubescentis-Sessiliflorae*) και ορεινών μεσογειακών κωνοφόρων (ελάτης και μαύρης Πεύκης), συναντώνται οι αυξητικοί χώροι του *Quercionconfertae-dalechamprii* με τέσσερις ενώσεις και του *Quercionconfertae* με μία ένωση. Το *Coccifereatummixtum*, ανήκει περισσότερο στην ευμεσογειακή ζώνη βλάστησης και στην υποζώνη των αειφύλλων πλατυφύλλων *Quercionilicis*. Στον ανώροφο-μεσώροφο και υπόροφο μετέχουν τα παρακάτω ξυλώδη είδη: *Hexaquifolium*, *Fraxinusornus*, *Sambucusnigra*, *Clematisvitalba*, *Rosacanina*, *Hederahelix*, *Sorbusaucuparia*, *Sorbustorminalis*, *Quercusconferta*, *Alnusglutinosa* (στα ρέματα) και πλήθος άλλων ξυλωδών και ποωδών φυτών.

Τα δασικά είδη που κυριαρχούν στην περιοχή είναι τα πλατύφυλλα είδη, με κύριους εκπροσώπους την καστανιά, τη δρυ και τα αείφυλλα πλατύφυλλα, ενώ από τα περιορισμένα κωνοφόρα είδη κυριαρχεί η χαλέπιος πεύκη. Η σύνθεση της βλάστησης στην περιοχή του Αγίου Όρους φαίνεται στον **Πίνακα 2.3.3**.

Πίνακας 2.3.3. Κατάλογος σύνθεσης της βλάστησης στην περιοχή του Αγίου Όρους.

Είδη	Έκταση (Ha)	Ποσοστό επί της συνολικής έκτασης	Ποσοστό επί της δασοσκεπούς έκτασης
Δασοσκεπής έκταση			
Καστανιά	6.194,43	18,21%	19,57%
Καστανιά/Ελάτη	298,68	0,83%	0,94%
Καστανιά/Δρύ	1.303,23	3,83%	4,12%
Χαλέπιος Πεύκη	6.903,33	20,29%	21,81%
Δρυς	3.756,19	11,04%	11,87%
Δρυς/Ελάτη	32,80	0,10%	0,10%
Δρυς / Χαλέπιος Πεύκη	50,19	0,14%	0,16%
Ελάτη	560,29	1,65%	1,77%
Οξιά	87,79	0,26%	0,29%
Μαύρη Πεύκη	3,87	0,01%	0,01%
Αείφυλλα Πλατύφυλλα	12.373,56	36,37%	39,10%
Ρηματική βλάστηση	83,12	0,24%	0,26%
ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΣΟΣΚΕΠΟΥΣ ΕΚΤΑΣΗΣ	31.647,48	93,02%	100,00%
Μη Δασοσκεπής έκταση			
Άγονες εκτάσεις	670,35	1,97%	
Αγροτικές εκτάσεις	1.430,11	4,20%	
Γυμνές χορτολιβαδικές εκτάσεις	107,59	0,32%	
Θρησκευτικά Οικήματα	165,57	0,49%	
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	34.021,10	100,00%	

Στα οικοσυστήματα καστανιάς (*Castaneanesca*), ο οικότοπος της καστανιάς ανήκει στον αυξητικό χώρο των ξηρόφιλων φυλλοβόλων δασών *Quercionfrainetto* και καταλαμβάνει τις υγρότερες Β, ΒΔ και ΒΑ πλαγιές σε αργιλοαμμώδη εδάφη, ελαφρύτερα αυτών που αναπτύσσεται ο τύπος οικοτόπου *Quercetumdalechampii*. Επίσης εμφανίζεται στις νότιες προσήλιες εκθέσεις, όπου η καστανιά βρίσκει πολύ καλή ανάπτυξη και ανταγωνίζεται τον οικότυπο της *Melico-agetum*. Χωρικά κατανέμεται σε εναλλαγές με τη δρυ στα χαμηλότερα υψόμετρα και με την οξιά στα υψηλότερα, σχηματίζοντας κατά θέσεις οικοτόπους είτε με την οξιά είτε με την δρυ. Χαρακτηριστική για τον Άθωνα είναι η εξάπλωση της καστανιάς ανατολικά, που εκτείνεται σε υπερθαλάσσιο ύψος μέχρι τα 1.650 m, σχηματίζονται δάση κλειστά και πυκνά. Πολλές φορές η ζώνη αυτή εμπλέκεται με τη ζώνη των θερμόβιων φυλλοβόλων δρυών, ή σε υγρές χαράδρες με τη ζώνη των αείφυλλων σκληρόφυλλων θάμνων, έτσι ώστε να δημιουργούνται οδοντωτές επικαλύψεις των ζωνών αυτών και να μην είναι σαφή τα όρια μεταξύ τους.

Στα οικοσυστήματα δρυός, η βαλκανική απόδισκη δρυς (*Quercusdalechampii*) μοιάζει μορφολογικά με την απόδισκη δρυ (*Quercuspetraea*) και πολλές φορές συγχέονται, όμως διαφέρουν μορφολογικά όσο και οικολογικά. Οι οικολογικές της απαιτήσεις και η εξάπλωσή της συμπίπτουν περίπου με εκείνες της καστανιάς αν και εμφανίζει μεγαλύτερο οικολογικό εύρος ανοχής απέναντι στην υγρασία και ευδοκιμεί και σε ξηρότερα σχετικά εδάφη. Προτιμά μέσης σύστασης εδάφη (αμμοπηλώδη, πηλοαμμώδη), τα οποία προέρχονται από την αποσάθρωση γνευσίων, μαρμαρυγιακών σχιστολίθων, γρανίτη και αργιλικού σχιστολίθου. Δηλαδή ελαφρώς όξινα εδάφη πλούσια σε κάλιο και φτωχά σε ασβέστιο. Στη σύνθεσή του *Quercetum delachampii* ή *Quercetum montanum* συμμετέχουν τα παρακάτω ξυλώδη είδη: *Quercus delachampi*, *Castanea vesca*, *Fraxinus ornus*, *Abies pseudocilicica* (*Abies borisii-regis*ssp. *pseudocilicica*), *Crataegus monogyna*, *Crataegus heldreichii*, *Sorbus domestica*, *Crataegus orientalis*, *Genista tinctoria*, *Sorbus torminalis*, *Ilex aquifolium*, *Ruscus aculeatus*, *Ruscus hypoglossum*, *Malus*sp., *Lonicera xylosteum*, *Hedera helix*, *Phillyrea media*, *Quercus ilex*, *Juniperus oxycedrus*, *Cytisus triflorus*, *Rosa canina*.

Η χερσόνησος του Άθω είναι πολύ σημαντική για τη διαφύλαξη των οικοσυστημάτων των συστάδων χνοώδους δρυός (*Quercus frainetto*) και αριάς (*Quercus ilex*). Τα δάση χνοώδους δρυός εμφανίζονται σε 23 τοποθεσίες στην Ελλάδα, αλλά στο Όρος Άθως καλύπτουν μία έκταση που αποτελεί το 25% της συνολικής έκτασης της περιοχής εξάπλωσής τους στην Ελλάδα, κάνοντας έτσι την τοποθεσία αυτή πολύ σημαντική για τη διαφύλαξή τους. Τα δάση

αριάς στο Όρος Άθω καλύπτουν μια μεγάλη περιοχή και παρόλη την πρεμνοφυή τους διαχείριση εμφανίζονται κυρίως σε δενδρώδη μορφή. Τα δάση αυτά εμφανίζονται στην καλύτερη κατάσταση διατήρησης για αυτού του είδους το οικολογικό σύστημα, θέτοντας υψηλά το επίπεδο αξίας τους και διαφύλαξής τους.

Άγρια πανίδα

Όσον αφορά την άγρια πανίδα του Αγίου Όρους, πρέπει να επισημανθεί το γεγονός ότι, μέχρι σήμερα δεν έχει πραγματοποιηθεί κάποια επίσημη μελέτη, καταγραφή ή έστω απλή παρατήρηση των ειδών της άγριας πανίδας στην περιοχή, που είναι πλούσια και με υγιείς πληθυσμούς. Το επιστημονικό ενδιαφέρον για το φυσικό περιβάλλον της Χερσονήσου του Άθω άρχισε να εκδηλώνεται τα τελευταία μόλις χρόνια, κυρίως σε ότι αφορά την μελέτη της χλωρίδας και των ζωνών βλάστησης και ιδίως μέσω της ερευνητικής δραστηριότητας της Σχολής Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος του ΑΠΘ.

Στον παρακάτω Πίνακα παρουσιάζονται τα είδη πανίδας του Αγίου Όρους.

Είδος		Πληθυσμός ενδιαπήματος		Κατάσταση	Κατηγορία προτεραιότητας						
Κατηγορία	Επιστημονική ονομασία	Μέγεθος		Μονάδα	Κατηγορία αφθονίας	Είδη παραρτήματος οδηγίας οικοτόπων		Εθνικός Κόκκινος Κατάλογος	Ενδημικό	Διεθνείς Συμβάσεις	Άλλοι Λόγοι
		Ελάχιστο	Μέγιστο			IV	V				
Ασπόνδυλο	<i>Antirathella subripinata</i>				Παρόν					X	
Ασπόνδυλο	<i>Antirathes spp</i>				Παρόν					X	
Ασπόνδυλο	<i>Dendrophiyla comigera</i>				Παρόν					X	
Ασπόνδυλο	<i>Eunicella cavolini</i>				Παρόν						X
Ασπόνδυλο	<i>Lophelia pertusa</i>				Παρόν					X	
Ασπόνδυλο	<i>Palinurus elephas</i>				Παρόν					X	
Ασπόνδυλο	<i>Parapolydora clavata</i>				Παρόν						X
Ασπόνδυλο	<i>Savalia savaglia</i>				Παρόν					X	
Θηλαστικό	<i>Canis aureus</i>	12		Οικογένεια	Σύνηθες			X			
Θηλαστικό	<i>Dryomys nitedula</i>				Σύνηθες	X		X		X	
Θηλαστικό	<i>Felis silvestris</i>				Σύνηθες	X		X		X	
Θηλαστικό	<i>Muscardinus avellanarius</i>				Παρόν	X		X		X	

Ορνιθοπανίδα

Ο Ποίραζίδης (1992), αναφέρει για τη νότια περιοχή της χερσονήσου, ότι παρατήρησε 105 είδη πουλιών, ενώ ο Βαβαλέκας (1997) αναφέρει για όλο το Άγιο Όρος 131 είδη. Έχοντας υπόψη τις σχετικές οδηγίες της ευρωπαϊκής ένωσης, για τα προστατευόμενα, σπάνια, απειλούμενα, κινδυνεύοντα κλπ είδη του κόκκινου βιβλίου, σύμφωνα με τους Χανδρινός (1992), Handrinos and Akriotis (1996) και Birdlife International (2004), η ορνιθοπανίδα του Αγίου Όρους φαίνεται στον **Πίνακα 2.3.4**.

Πίνακας 2.3.4. Κατάλογος ορνιθοπανίδας στην περιοχή του Αγίου Όρους.

ΕΙΔΗ		ΣΥΝΑΝΤΑΤΑΙ				ΚΟΚΚΙΝΟ ΒΙΒΛΙΟ	Οδηγία 79/409/ΕΟΚ	Σύμβαση ΒΕΡΝΗΣ	Σύμβαση ΒΟΝΝΗΣ
Κοινή Ονομασία	Επιστημονική Ονομασία	Φθινόπωρο	Χειμώνα	Άνοιξη	Καλοκαίρι				
Λαμπροβούτι	<i>Gavia aristica</i>			+			Παρ. Ι	Παρ. ΙΙ	Παρ.2
Σκουφοβουτηχτάρι	<i>Podiceps cristatus</i>		+	+					
Κοκκινοβουτηχτάρι	<i>Podiceps grisegena</i>		+			Απροσδιόριστο είδος	Παρ. Ι	Παρ. ΙΙ	
Μαυροβουτηχτάρι	<i>Podiceps nigricollis</i>		+			Ανεπαρκώς γνωστό είδος	Παρ. Ι		
Αρτέμις	<i>Colonaectris diomedea</i>	+		+	+		Παρ. Ι		Παρ.2
Μύχας	<i>Puffinus yelkouan</i>	+	+	+	+		Παρ. Ι		
Κορμόρανος	<i>Phalacrocorax carbo</i>	+							
Θαλασσοκόρακας	<i>Phalacrocorax aristoteleis</i>	+				Τρωτό είδος	Παρ. Ι		
Κρυπτοτσικνιάς	<i>Ardeola railoides</i>						Παρ. Ι		Παρ.2
Λευκοτσικνιάς	<i>Egretta garzetta</i>	+					Παρ. Ι		
Έσχατοτσικνιάς	<i>Ardea cinerea</i>	+							
Μαυροπελαργός	<i>Ciconia nigra</i>	+		+	+		Παρ. Ι	Παρ. ΙΙ	Παρ.2
Πελαργός	<i>Ciconia ciconia</i>	+					Παρ. Ι	Παρ. ΙΙ	Παρ.2
Βουβόκυκνος	<i>Cygnus alor</i>		+					Παρ. ΙΙ	
Βαρβόρα	<i>Tadorna tadorna</i>		+			Τρωτό είδος	Παρ. Ι	Παρ. ΙΙ	
Πρασινοκέφαλη	<i>Anas platyrhynchos</i>	+	+					Παρ. ΙΙ	
Σαρσέλα	<i>Anas querquedula</i>	+		+		Ανεπαρκώς γνωστό είδος		Παρ. ΙΙ	Παρ.2
Σφηκιάρης	<i>Pernis ptilorhynchus</i>	+		+	+		Παρ. Ι	Παρ. ΙΙ	
Τσίφτης	<i>Milvus migrans</i>	+				Κινδυνεύουν άμεσα	Παρ. Ι	Παρ. ΙΙ	Παρ.2
Ασπραπάρης	<i>Neophron percnopterus</i>	+				Τρωτό είδος	Παρ. Ι	Παρ. ΙΙ	Παρ.2
Φιδαστός	<i>Circus gallicus</i>	+		+	+		Παρ. Ι	Παρ. ΙΙ	Παρ.2
Καλαμάκιρκος	<i>Circus aeruginosus</i>	+				Τρωτό είδος	Παρ. Ι	Παρ. ΙΙ	
Έτεπόκιρκος	<i>Circus macrourus</i>	+					Παρ. Ι	Παρ. ΙΙ	
Λιβαδόκιρκος	<i>Circus pygargus</i>	+		+		Κινδυνεύουν άμεσα	Παρ. Ι	Παρ. ΙΙ	
Διπλοσάιο	<i>Accipiter gentilis</i>	+	+	+	+		Παρ. Ι	Παρ. ΙΙ	
Τσιχλογέρακο	<i>Accipiter nisus</i>	+	+		+		Παρ. Ι	Παρ. ΙΙ	
Σαίσι	<i>Accipiter brevipes</i>	+			+		Παρ. Ι	Παρ. ΙΙ	Παρ.2
Γερακίνα	<i>Buteo buteo</i>	+	+	+	+		Παρ. Ι	Παρ. ΙΙ	
Χιονογερακίνα	<i>Buteo lagopus</i>		+				Παρ. Ι	Παρ. ΙΙ	
Κρουγαιτός	<i>Aquila pomarina</i>	+				Τρωτό είδος	Παρ. Ι	Παρ. ΙΙ	Παρ.2
Χρυσαιτός	<i>Aquila chrysaetos</i>	+	+	+	+	Τρωτό είδος	Παρ. Ι	Παρ. ΙΙ	Παρ.2
Σπιζαιτός	<i>Hieraaetus fasciatus</i>	+	+	+	+	Τρωτό είδος	Παρ. Ι	Παρ. ΙΙ	Παρ.2
Στουραετός	<i>Hieraaetus pennatus</i>	+				Τρωτό είδος	Παρ. Ι	Παρ. ΙΙ	Παρ.2
Κιρκινέζι	<i>Falco naumanni</i>	+		+		Τρωτό είδος	Παρ. Ι	Παρ. ΙΙ	Παρ.2
Βραχοκιρκινέζο	<i>Falco tinnunculus</i>	+	+	+	+		Παρ. Ι	Παρ. ΙΙ	Παρ.2
Μαυροκιρκινέζο	<i>Falco vespertinus</i>			+			Παρ. Ι	Παρ. ΙΙ	
Δεντρογέρακο	<i>Falco subbuteo</i>	+					Παρ. Ι	Παρ. ΙΙ	
Μαυροπετρίτης	<i>Falco eleonorae</i>	+				Ανεπαρκώς γνωστό είδος	Παρ. Ι	Παρ. ΙΙ	Παρ.2
Χρυσογέρακο	<i>Falco biarmicus</i>		+			Τρωτό είδος	Παρ. Ι	Παρ. ΙΙ	Παρ.2
Πετρίτης	<i>Falco peregrinus</i>	+				Ανεπαρκώς γνωστό είδος	Παρ. Ι	Παρ. ΙΙ	
Αγριόκουρκος	<i>Tetrao urogallus</i>	+	+	+	+	Σπάνιο είδος	Παρ. Ι		
Πετροπέδικα	<i>Alectoris graeca</i>	+	+	+	+				Παρ.2
Ορνύκι	<i>Coturnix coturnix</i>	+		+	+	Ανεπαρκώς γνωστό είδος		Παρ. ΙΙ	Παρ.2
Νερόκοτα	<i>Gallinula chloropus</i>	+	+	+	+				

ΕΙΔΗ		ΣΥΝΑΝΤΑΤΑΙ				ΚΟΚΚΙΝΟ ΒΙΒΛΙΟ	Οδηγία ΓΕΩΧΩΡΕΟΚ	Σύμβαση ΒΕΡΝΗΣ	Σύμβαση ΒΟΝΝΗΣ
Κοινή Ονομασία	Επιστημονική Ονομασία	Φθινόπωρο	Χειμώνα	Άνοιξη	Καλοκαίρι				
Φαλαρίδα	<i>Fulica atra</i>		+					Παρ. II	
Ποταμοσφυριχτής	<i>Charadrius dubius</i>	-					Παρ. I	Παρ. II	
Θαλασσοσφυριχτής	<i>Charadrius alexandrinus</i>	+					Παρ. I	Παρ. II Παρ.2	
Καλήμνα	<i>Vanellus vanellus</i>		+					Παρ. II Παρ.2	
Μπακάτσα	<i>Scolopax rusticola</i>		+					Παρ. II Παρ.2	
Ποταμότρυγγας	<i>Actitis hypoleucos</i>	+	+				Παρ. I	Παρ. II Παρ.2	
Σπερκοράριος	<i>Stercorarius parasiticus</i>			+					
Μαυρακίφαλος	<i>Larus melanocephalus</i>		+			Τριτό είδος	Παρ. I	Παρ. II	
Μαυόγλαρος	<i>Larus minutus</i>	+					Παρ. I	Παρ.2	
Καστανοκέφαλος	<i>Larus narvianus</i>	+	+						
Λεπτόραμφος	<i>Larus genei</i>		+			Κινδυνεύει	Παρ. I	Παρ. II Παρ.2	
Αιγιάλαρος	<i>Larus audouinii</i>			+		Κινδυνεύει	Παρ. I	Παρ. II/III Παρ.2	
Ασπρόγλαρος	<i>Larus cachinnans</i>	+	+	+	+				
Γελογόλαρο	<i>Gelochelidon nilotica</i>	+					Παρ. I	Παρ. II Παρ.2	
Κεϋμνογλάρο	<i>Sterna sandvicensis</i>		+			Απροσδιόριστο είδος	Παρ. I	Παρ. II Παρ.2	
Ποταμογλάρο	<i>Sterna hiemale</i>			+			Παρ. I	Παρ. II	
Αγριοπερίστερο	<i>Columba livia</i>	+	+	+	+				
Φασσοπερίστερο	<i>Columba oenas</i>	+	+	+	+	Σπάνιο είδος			
Φάσσα	<i>Columba palumbus</i>	+	+	+	+				
Δεκαχτέρα	<i>Streptopelia decaocto</i>	+	+	+	+				
Τρυγόνι	<i>Streptopelia turtur</i>	+		+	+			Παρ.2	
Κούκος	<i>Cuculus canorus</i>	+		+	+				
Τυτώ	<i>Tyto alba</i>	+	-	-	+		Παρ. I	Παρ.2	
Γκιώνης	<i>Otus scops</i>	+			+		Παρ. I	Παρ.2	
Μπούφος	<i>Bubo bubo</i>	+	+	+	+		Παρ. I	Παρ.2	
Κουκουβάγια	<i>Athene noctua</i>	+	+	+	+		Παρ. I	Παρ.2	
Κουκουριστής	<i>Strix aluco</i>	+	+	+	+		Παρ. I		
Νανόμπουφος	<i>Asio otus</i>	+	+	+	+		Παρ. I		
Πιδούζι	<i>Caprimulgus europaeus</i>			+	+		Παρ. I	Παρ.2	
Σταχτάρα	<i>Arus arus</i>			+	+				
Σκεπαρνάς	<i>Arus melba</i>	+		+	+		Παρ. I		
Αλκυόνα	<i>Alcedo atthis</i>	+	+				Παρ. I	Παρ.2	
Μελισσοφάγος	<i>Merops apiaster</i>			+	+		Παρ. I	Παρ. II Παρ.2	
Καλκακουράνα	<i>Coracias garrulus</i>			+	+	Τριτό είδος	Παρ. I	Παρ. II Παρ.2	
Τσαλαπετεινός	<i>Upupa epops</i>			+	+		Παρ. I	Παρ.2	
Στροβολαίμης	<i>Jynx torquilla</i>			+			Παρ. I	Παρ.2	
Βαλκανοτσικλιτάρη	<i>Dendrocopos syriacus</i>	-					Παρ. I		
Γαλιότιρα	<i>Melanocorypha calandria</i>			+			Παρ. I	Παρ.2	
Κατσουλιέρης	<i>Gallinula cristata</i>	+	+	+	+			Παρ.2	
Δεντροστορόβρο	<i>Lulula arborea</i>	+	+					Παρ.2	
Σταρήβρο	<i>Aizya arvensis</i>		+	+				Παρ.2	
Οχθοχειλίδο	<i>Rissa tridactyla</i>	+		+			Παρ. I	Παρ.2	
Εραχοχειλίδο	<i>Pyrocorone lutescens</i>	+			+		Παρ. I		
Χελιδόνι	<i>Hirundo lunifrons</i>	+		+	+		Παρ. I	Παρ.2	
Δεντροχειλίδο	<i>Hirundo daurica</i>	+		+	+		Παρ. I		
Επιτοχειλίδο	<i>Delichon urbica</i>	+		+	+		Παρ. I	Παρ.2	
Δεντροκελάδα	<i>Anthus trivialis</i>			+	+		Παρ. I		
Κιτρινοσασουράδα	<i>Motacilla flava</i>	+		+	+		Παρ. I		
Σταχτοσασουράδα	<i>Motacilla cinerea</i>	+		+	+		Παρ. I		
Λευκοσασουράδα	<i>Motacilla alba</i>	+	+	+			Παρ. I		

ΕΙΔΗ		ΣΥΝΑΝΤΑΤΑΙ				ΚΟΚΚΙΝΟ ΒΙΒΛΙΟ	Οδηγία ΖΗΜΩΣΕΩΣ	Σύμβαση ΒΕΡΝΗΣ	Σύμβαση ΒΟΗΘΗΣ
Κοινή Ονομασία	Επιστημονική Ονομασία	Θινόπτερο	Χερσίδα	Ανοιξη	Καλοκαίρι				
Νεροκότσυφας	<i>Cinclus cinclus</i>	+	+	+	+		Παρ. I		
Τρωποπράχτης	<i>Troglodytes troglodytes</i>	+	+				Παρ. I		
Θαλασσομάτης	<i>Prunella modularis</i>		+				Παρ. I		
Χιονομάτης	<i>Prunella collaris</i>	+	+	+	+		Παρ. I		
Κουφαηδόνι	<i>Cercotrichas galactoides</i>	+		+	+		Παρ. I	Παρ. II	
Κοκκινολαίμης	<i>Erithacus rubecula</i>	+	+	+			Παρ. I	Παρ. II	
Αηδόνι	<i>Luscinia megarhynchos</i>	+		+	+		Παρ. I	Παρ. II	
Καρβουνιάρης	<i>Phoenicurus ochurus</i>	+	+		+		Παρ. I	Παρ. II	
Κοκκινούρης	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	+		+	+		Παρ. I	Παρ. II	
Καστανολαίμης	<i>Saxicola rubetra</i>	+		+			Παρ. I	Παρ. II	
Μαυρολαίμης	<i>Saxicola torquata</i>	+					Παρ. I	Παρ. II	
Σταχοπετρόκλης	<i>Oenanthe isabellina</i>	+		+			Παρ. I	Παρ. II	
Ασπράκωλα	<i>Oenanthe hispanica</i>	+		+			Παρ. I	Παρ. II	
Πετροκότσυφας	<i>Monticola saxatilis</i>	+		+	+		Παρ. I	Παρ. II	
Γαλαζοκότσυφας	<i>Monticola solitarius</i>	+	+	+	+		Παρ. I	Παρ. II	
Κότσυφας	<i>Turdus merula</i>	+	+	+	+			Παρ. II	
Τσίχλα	<i>Turdus philomelos</i>	+	+	+	+			Παρ. II	
Γαστρούρα	<i>Turdus viscivorus</i>	+	+					Παρ. II	
Ψευταηδόνι	<i>Ceilia ceilia</i>	+					Παρ. I	Παρ. II	
Καλαμοταλιστής	<i>Locustella luscinoides</i>	+		+			Παρ. I	Παρ. II	
Γαίλαο	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	+		+			Παρ. I	Παρ. II	
Όχτροστρίτιδα	<i>Hippobais paluda</i>	+		+	+		Παρ. I	Παρ. II	
Λιστρίτιδα	<i>Hippobais olivetorum</i>	+		+	+		Παρ. I	Παρ. II	
Χιτρίνοστρίτιδα	<i>Hippobais icterina</i>	+					Παρ. I	Παρ. II	
Κοκκινοτσιροβάκος	<i>Sylvia curruca</i>			+			Παρ. I	Παρ. II	
Μαυροτσιροβάκος	<i>Sylvia melanocephala</i>		+				Παρ. I	Παρ. II	
Δεντροτσιροβάκος	<i>Sylvia hortensis</i>	+		+	+		Παρ. I	Παρ. II	
Λαλοτσιροβάκος	<i>Sylvia curruca</i>	+		+	+		Παρ. I	Παρ. II	
Θαμνοτσιροβάκος	<i>Sylvia caupinensis</i>	+		+	+		Παρ. I	Παρ. II	
Κηροτσιροβάκος	<i>Sylvia borin</i>	+					Παρ. I	Παρ. II	
Μαυροσκώφης	<i>Sylvia atricapilla</i>	+	+				Παρ. I	Παρ. II	
Βουνοφυλλοσκώπος	<i>Phylloscopus bonelli</i>	+		+	+		Παρ. I	Παρ. II	
Δεντροφυλλοσκώπος	<i>Phylloscopus collybita</i>	+	+	+			Παρ. I	Παρ. II	
Θαμνοφυλλοσκώπος	<i>Phylloscopus trochilus</i>	+					Παρ. I	Παρ. II	
Χρυσόβασίλακος	<i>Regulus regulus</i>	+		+			Παρ. I	Παρ. II	
Βασίλακος	<i>Regulus ignicapillus</i>	+	+				Παρ. I	Παρ. II	
Μυγοχάφτης	<i>Muscicapa striata</i>	+		+	+		Παρ. I	Παρ. II	
Νανομυγοχάφτης	<i>Ficedula parva</i>	+					Παρ. I	Παρ. II	
Μαυρομυγοχάφτης	<i>Ficedula hypoleuca</i>	+					Παρ. I	Παρ. II	
Αιγίθαλας	<i>Aegithalos caedus</i>	+	+	+	+		Παρ. I		
Καστανοπαπαδίτσα	<i>Parus palustris</i>	+	+	+	+		Παρ. I		
Κλειδωνός	<i>Parus lugubris</i>	+	+	+	+		Παρ. I		
Λοφοπαπαδίτσα	<i>Parus cristatus</i>	+	+	+	+		Παρ. I		
Ελατοπαπαδίτσα	<i>Parus ater</i>	+	+	+	+		Παρ. I		

ΕΙΔΗ		ΕΥΝΑΝΤΑΤΑΙ				ΚΟΚΚΙΝΟ ΒΙΒΛΙΟ	Οδηγία 70/403/ΕΟΚ	Σύμβαση ΒΕΡΝΗΣ	Σύμβαση ΒΟΝΝΗΣ
Κοινή Ονομασία	Επιστημονική Ονομασία	Φθινόπωρο	Χειμώνα	Άνοιξη	Καλοκαίρι				
Γαλαζοπαπαδίτσα	<i>Palus caeruleus</i>	+	+	+	+		Παρ. Ι		
Καλόγερος	<i>Palus major</i>	+	+	+	+		Παρ. Ι		
Καμποδεντροβάτης	<i>Certhia brachydactyla</i>	+	+	+	+		Παρ. Ι		
Δεντροσοπανάκος	<i>Sitta europaea</i>	+	+	+	+		Παρ. Ι		
Βραχοσοπανάκος	<i>Sitta neumayer</i>	+	+	+	+		Παρ. Ι		
Εβρανόσιτρο	<i>Tichodroma muraria</i>		+			Σπάνιο είδος	Παρ. Ι		
Ευκαφάγος	<i>Oriolus oriolus</i>	+		+	+		Παρ. Ι		
Αετομάχος	<i>Lanius collurio</i>	+		+	+		Παρ. Ι	Παρ.2	
Γαιδουροκεφαλός	<i>Lanius pisor</i>	+		+	+	Ανεπαρκώς γνωστό είδος	Παρ. Ι	Παρ.2	
Κοκκινοκεφαλός	<i>Lanius senator</i>	+		+	+		Παρ. Ι	Παρ.2	
Παρδαλοκεφαλός	<i>Lanius pulchellus</i>	+				Σπάνιο είδος	Παρ. Ι	Παρ.2	
Κίσσα	<i>Garrulus glandarius</i>	+	+	+	+				
Καρακάξα	<i>Pica pica</i>	+	+	+	+				
Κόρβια	<i>Corvus corax</i>	+	+	+	+				
Κουρούνα	<i>Corvus corone</i>	+	+	+	+				
Κόρακας	<i>Corvus corax</i>	+	+	+	+				
Ψαράνι	<i>Sturnus vulgaris</i>	+	+	+	+			Παρ.2	
Επιουργίτης	<i>Passer domesticus</i>	+	+	+	+			Παρ.2	
Χωραροπούργιτης	<i>Passer hispaniolensis</i>	+		+	+				
Πειροσπούργιτης	<i>Petronia petronia</i>	+	+	+	+		Παρ. Ι		
Χειμωνόσπινος	<i>Fringilla montifringilla</i>		+						
Επίνος	<i>Fringilla coelebs</i>	+	+	+	+		Παρ. Ι		
Σκαρθάκι	<i>Serinus serinus</i>		+				Παρ. Ι		
Φλώρος	<i>Carduelis chloris</i>	+	+	+	+		Παρ. Ι		
Καρδερίνα	<i>Carduelis carduelis</i>	+	+	+	+		Παρ. Ι		
Λάυγαρο	<i>Carduelis arvensis</i>		+				Παρ. Ι		
Φανέτο	<i>Carduelis cannabina</i>	+	+				Παρ. Ι	Παρ.2	
Χεντρομύτης	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	+	+	+	+		Παρ. Ι		
Σιρλασιχλόνο	<i>Emberiza citrinus</i>	+	+				Παρ. Ι		
Βουνοτσιχλόνο	<i>Emberiza cia</i>	+		+	+		Παρ. Ι	Παρ.2	
Βλάχος	<i>Emberiza hortulana</i>	+		+	+		Παρ. Ι	Παρ.2	
Εκουράβλαχος	<i>Emberiza caesia</i>	+		+	+		Παρ. Ι		
Αμπελουργός	<i>Emberiza melanocephala</i>	+		+	+		Παρ. Ι	Παρ.2	
Τσιφτιάς	<i>Miliaria calandria</i>	+		+				Παρ.2	
Σύνολο:	173					29	134	81	68

Θηλαστικά

Φυτοφάγα: Από τα φυτοφάγα θηλαστικά έντονη είναι η παρουσία των ζαρκαδιών *Capreolus capreolus*. Η ύπαρξη πυκνού δάσους, η έλλειψη αγροτικών εκτάσεων με τριφύλλι ή βρώμη, η απουσία δασικών κρασπέδων, η υψηλή υγρασία, ίσως δεν επιτρέπουν την ανάπτυξη του πληθυσμού των λαγών (*Lepus europaeus*), που παρατηρούνται αραιά στην περιοχή.

Σαρκοφάγα: Έντονη η παρουσία της αλεπούς (*Vulpes vulpes*), μετριότερη του τσακαλιού (*Canis aureus*) και της αγριόγατας (*Felix silvestris*), ενώ σημαντική παρουσία έχει η νυφίτσα (*Mustela nivalis*) και το κουνάβι (*Martes foina*). Ωστόσο, αξιοπρόσεκτη είναι η απουσία του λύκου (*Canis lupus*).

Παμφάγα: Τα αγριογούρουνα (*Sus scrofa*) αποτελούν τον σημαντικότερο πληθυσμό των μεγάλων παμφάγων θηλαστικών. Επίσης υπάρχουν ασβοί (*Meles meles*), οι σκαντζόχοιροι (*Erinaceus concolor*), η νανομυγαλίδα (*Sorex minutus*), η κηπομυγαλίδα (*Crocidura sauneolens*), η σπιτομυγαλίδα (*Crocidura russala*), ο σκίουρος (*Sciurus vulgaris*), οσπερμόφιλος (*Spermophilus citelus*), ο μικροτυφλοπόντικας (*Spalax leucodon*), ο τρανοποντικός (*Spalax mikrophthalmus*), ο σταχτοποντικός (*Mus musculus*), ο μαυροποντικός (*Ratus ratus*), ο δεκατιστής (*Ratus norvegicus*), ο δασοποντικός (*Sylvaemys sylvaticus*), ο αρουραίος (*Microtus arvalis*), ο βραχοποντικός (*Arodemus mystacinus*).

Χειρόπτερα

Η περευγονυκτερίδα (*Miniopterus schreibersii*), η τρανομυώπιδα (*Myotis myotis*), η νανονυχτερίδα (*Pipistrellus pipistrellus*), η νυχτοβάτης (*Nyctalus noctula*), είναι μερικά από τα είδη που παρατηρήθηκαν στην περιοχή.

Αμφίβια - ερπετά

Σημαντική είναι η παρουσία των αμφίβιων και των ερπετών τόσο αριθμητικά όσο και σε ποικιλία ειδών. Παρατηρήθηκαν οχιάς (*Viper aursinii*), λαφιάτες (*Elaphe quatuorlineata*), σαΐτες (*Coluber najadum*), δενδρογάλιες, (*Coluber gemonensis*), τα νερόφιδα (*Natrix natrix*), το σπιτόφιδο (*Elaphe situla*), σ' ολόκληρη σχεδόν την περιοχή, όπως σαλαμάνδρες και σαύρες. Από τις κοινές ποικιλίες βατράχων παρατηρήθηκε και ο μεγάλος βάτραχος (*Bufo bufo*), ο λεγόμενος και χωματοφρύνος.

Τα θηλαστικά και χειρόπτερα του Αγίου Όρους φαίνονται στον **Πίνακα 2.3.5**.

Πίνακας 2.3.5. Κατάλογος θηλαστικών και χειρόπτερων στην περιοχή του Αγίου Όρους.

Κοινή Ονομασία	ΕΙΔΗ	ΚΟΚΚΙΝΟ ΒΙΒΛΙΟ	ΠΔ 67/01	92/43/ΕΟΚ	Σύμβαση ΒΕΡΝΗΣ	Σύμβαση ΒΟΝΝΗΣ
	Επιστημονική Ονομασία					
Έκαντζόχοιρος	<i>Euphaseus caucasicus</i>		+			
Τυφλασπόλακος	<i>Taïpra caeca</i>	Κινδυνεύει	+			
Ασπίδακος	<i>Taïpra europaea</i>	Κινδυνεύει	+			
Κηπομυγαλίδα	<i>Crocifida svanica</i>		+			
Έπιτομυγαλίδα	<i>Crocifida russula</i>		+			
Ναντομυγαλίδα	<i>Sorex minutus</i>		+			
Τραγορινόλοφος	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Τρωτό	+	+	+	+
Μικρορινόλοφος	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Τρωτό	+	+	+	+
Μεσορινόλοφος	<i>Rhinolophus euryale</i>	Κινδυνεύει	+	+	+	+
Μικρομωτίδα	<i>Myotis blythi</i>	Τρωτό	+	+	+	+
Ποδομωτίδα	<i>Myotis capaccinii</i>	Κινδυνεύει	+	+	+	+
Πυρομωτίδα	<i>Myotis emarginatus</i>	Κινδυνεύει	+	+	+	+
Τρανομωτίδα	<i>Myotis myotis</i>	Κινδυνεύει	+	+	+	+
Νυκτοβάτης	<i>Nyctalus noctula</i>	Κινδυνεύει	+	+	+	+
Νανομωτίδα	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Κινδυνεύει	+	+		+
Λαγός	<i>Lepus europaeus</i>					
Σκίουρος	<i>Sciurus vulgaris</i>		+			
Δενδρομωξός	<i>Dryomys nitedula</i>	Σπάνιο	+			
Δασομωξός	<i>Glis glis</i>	(Τρωτό)	+			
Βουνομωξός	<i>Muscardinus aethiopicus</i>		+			
Νανοποντικός	<i>Micromys minutus</i>		+			
Δασοποντικός	<i>Apodemus sylvaticus</i>					
Βραχοποντικός	<i>Apodemus mystacinus</i>					
Μαυροποντικός	<i>Rattus rattus</i>					
Δεκαποτής	<i>Rattus norvegicus</i>					
Έσταχοποντικός	<i>Mus domesticus</i>					
Λύκος	<i>Canis lupus</i>	Τρωτό		+	+	
Τσακάλι	<i>Canis aureus</i>	Τρωτό		+		
Αλεπού	<i>Vulpes vulpes</i>					
Νυφίτσο	<i>Mustela nivalis</i>		+			
Κουνάβι	<i>Martes foina</i>					
Ασβός	<i>Meles meles</i>					
Άγριογατα	<i>Felis sylvestris</i>	(Κινδυνεύει)		+	+	
Άγριοσύρμα	<i>Sus scrofa</i>					
Ζαρκαδι	<i>Capreolus capreolus</i>	Τρωτό				
Δελφίσι	<i>Delphinus delphis</i>	Τρωτό	+	+	+	
Ζωνοδέλφισο	<i>Stenella coeruleoalba</i>	Τρωτό		+	+	
Ρινοδέλφισο	<i>Tursiops truncatus</i>		+	+	+	
Φωσθητράς	<i>Physeter macrocephalus</i>	Σπάνιο		+	+	
Έσταχοδέλφισο	<i>Grampus griseus</i>	Σπάνιο		+	+	
Φάκιο	<i>Monachus monachus</i>	Κινδυνεύει	+	+	+	+
Σύνολο:	41	22	24	18	16	10

Τα αμφίβια και ερπετά του Αγίου Όρους φαίνονται στον **Πίνακα 2.3.6**.

Πίνακας 2.3.6. Κατάλογος αμφιβίων και ερπετών στην περιοχή του Αγίου Όρους.

Κοινή Ονομασία	ΕΙΔΗ	ΠΑ 67/81	Οδηγία 92/43/ΕΟΚ	Σύμβαση ΒΕΡΝΗΣ
	Επιστημονική Ονομασία			
Σαλαμόνδρα	<i>Salamandra salamandra</i>	+		
Χτενοτρίτωνος	<i>Triturus cristatus</i>		Παρ. II	Παρ. II
Τελματοτρίτωνος	<i>Triturus vulgaris</i>	+		
Φρύνας	<i>Bufo bufo</i>	+		
Πρασινόφρυνας	<i>Bufo viridis</i>	+		Παρ. II
Κιτρινογάστορας	<i>Bombina variegata</i>		Παρ. II	Παρ. II
Δεντροβάτραχος	<i>Hyla arborea</i>	+		Παρ. II
Ευκίλητος Βάτραχος	<i>Rana dalmatina</i>	+		Παρ. II
Ρυακοβάτραχος	<i>Rana graeca</i>	+		
Λιμνοβάτραχος	<i>Rana lessonae</i>		Παρ. V	
Ποταμοχελώνα	<i>Mauremys caspica</i>	+	Παρ. II	Παρ. II
Βαλτοχελώνα	<i>Emys orbicularis</i>	+	Παρ. II	Παρ. II
Όνυχοχελώνα	<i>Testudo hermanni</i>	+	Παρ. II	Παρ. II
Γρασκοχελώνα	<i>Testudo graeca</i>	+	Παρ. II	Παρ. II
Κασίριδο	<i>Cyrtodactylus kotschy</i>	+		
Μολυντήριο	<i>Hemidactylus turcicus</i>	+		
Κονόκι	<i>Anguis fragilis</i>	+		
Τρανόσαυρα	<i>Lacerta trilineata</i>	+	Παρ. IV	Παρ. II
Πρασινόσαυρα	<i>Lacerta viridis</i>	+	Παρ. IV	Παρ. II
Ξιλιβούτι	<i>Podarcis erhardii</i>	+	Παρ. IV	Παρ. II
Τοιχοσαυρα	<i>Podarcis muralis</i>	+	Παρ. IV	
Δεντρογαλιά	<i>Coluber gemonensis (=caspicus)</i>	+	Παρ. IV	Παρ. II
Ζομενής	<i>Coluber jugularis</i>	+	Παρ. IV	Παρ. II
Λαφιάτης	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	+	Παρ. II	Παρ. II
Σπιτόφιδο	<i>Elaphe situla</i>	+	Παρ. II	Παρ. II
Σαπίτης	<i>Masticophis lateralis</i>	+		
Νερόφιδο	<i>Natrix natrix</i>	+		
Οχιά	<i>Vipera ammodytes</i>		Παρ. IV	Παρ. II
Σύνολο:	28	24	16	17

Όπως είναι φανερό, η χλωρίδα και η πανίδα παρουσιάζουν μεγάλη ποικιλότητα στην οποία συμβάλλει η σχετική απομόνωση της περιοχής.

Στην χερσόνησο του Αγίου Όρους απαντούν 17 τύποι οικοτόπων του βάσει παραρτήματος I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ οι οποίοι φαίνονται στον **Πίνακα 2.3.7** που ακολουθεί.

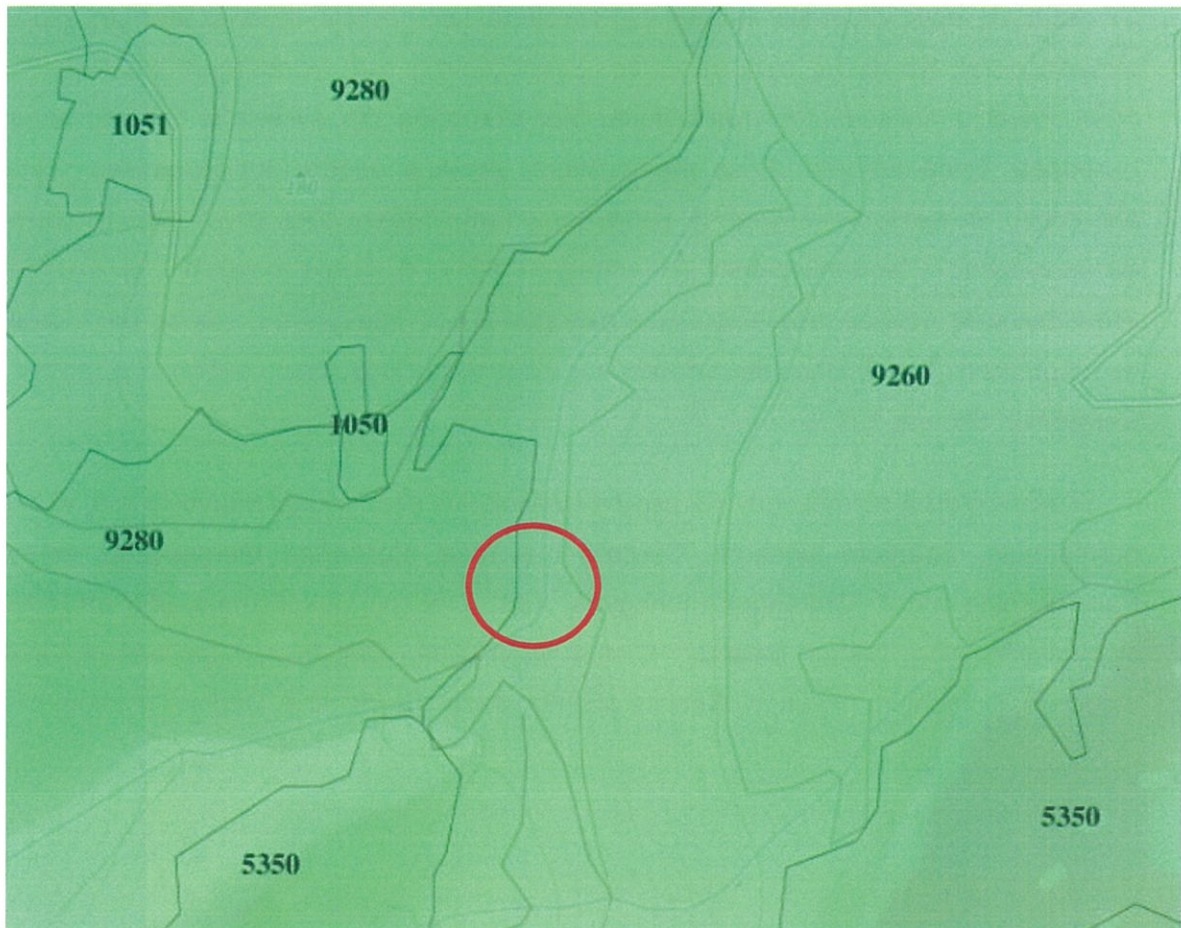
Πίνακας 2.3.7. Τύποι οικοτόπων της περιοχής «Χερσόνησος Άθως».

Τύποι οικοτόπων	Κωδικός Οδηγίας 92/43	Κωδικός Corine
Διαπλάσεις Αρκεύθων	5210	32.131
Θαμνώνες με <i>Laurus nobilis</i>	5230	
Συστάδες δάφνης	5310	32.216
Χαμηλές διαπλάσεις με <i>Euphorbia</i> κοντά σε απόκρημνες βραχώδεις ακτές	5320	32.217
Φρύγανα <i>Sarcopoterium spinosum</i>	5420	33.3
Ασβεστόχοι αλπικοί λειμώνες	6170	36.41
Λιθώνες Βαλκανικής χερσονήσου	8140	61.41
Δάση οξιάς με <i>Ilex</i> και <i>Taxus</i> πλούσια σε επίφυτα (<i>Illici-Fagion</i>)	9120	41.12
Υπολειμματικά αλλουβιακά δάση (<i>Alnionglutinoso-incanae</i>)	91E0	
Δάση καστανιάς (<i>Quercionfrainetto</i> p.)	9260	41.9
Ελληνικά δάση οξιάς με <i>Abiesborisii-regis</i>	9270	41.1A
Δάση οξιάς του <i>Quercion frainetto</i>	9280	41.IB (41.76)
Παρόχθια δάση-στοές της θερμής Μεσογείου (<i>Nerio-Tamariceteae</i>)	92D0	44.81
Δάση με <i>Quercus brachyphylla</i> στην Κρήτη	9310	41.735
Δάση αριάς <i>Quercus ilex</i>	9340	45.3
Δάση με <i>Quercus macrolepis</i>	9350	41.79
Μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά είδη πεύκων της Μεσογείου συμπεριλαμβανόμενου των <i>Pinusmugo</i> και <i>Pinusleucodermis</i>	9540	42.8

Στην ευρύτερη περιοχή της μελέτης οι τύποι οικοτόπων με βάση τον χάρτη του ΥΠΕΝ (Εικόνα 8) είναι οι εξής:

1. «Ψευδομακκί» 5350 (δεν περιλαμβάνεται στους τύπους της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ)
2. «Δάση καστανιάς (Quercionfrainetto p.)» με κωδικούς κατά «NATURA 2000»: 9260 και κατά CORINE 91: 41.9
3. «Δάση οξιάς του Quercion frainetto» με κωδικούς κατά «NATURA 2000»: 9280 και κατά CORINE 91: 41.IB (41.76).

Συγκεκριμένα στην περιοχή μελέτης οι τύποι οικοτόπων είναι οι εξής: «Τυπικοί θαμνώνες αειφύλλων δρυών», με κωδικούς κατά «NATURA 2000»: 6310 και κατά CORINE 91: 32.11, 32.31, 45.31C και «Δάση καστανιάς (Quercionfrainetto p.)» ο οποίος διαθέτει κωδικούς κατά «NATURA 2000»: 9260 και κατά CORINE 91: 41.9. Στη συνέχεια ακολουθεί αναλυτική περιγραφή για τον κάθε τύπο οικοτόπου ξεχωριστά.



Εικόνα 8. Απόσπασμα χάρτη οικοτόπων (ΥΠΕΝ). Με κόκκινο χρώμα σημειώνεται η ευρύτερη περιοχή της μελέτης.

Τυπικοί θαμνώνες αείφυλλων δρυών

(Κωδικός 6310. Corine biotopes 32.11, 32.31 και 45.31C)

Η βασικότερη μορφή χερσαίας βλάστησης γύρω από την ακτή του Άθωνα και σε υψόμετρο περίπου μέχρι τα 600 m είναι η μεσογειακή αείφυλλη σκληρόφυλλη βλάστηση. Η βλάστηση αυτή είναι πολύ καλά προσαρμοσμένη στις ιδιαίτερες συνθήκες του Μεσογειακού κλίματος (θερμά ξηρά καλοκαίρια, μέτρια βροχερούς χειμώνες) και στις συνθήκες εκμετάλλευσης από τα τοπικά μοναστήρια.

Χαρακτηριστικό της τοπικής μορφής των αείφυλλων σκληρόφυλλων είναι η πολύ ασθενική παρουσία των θερμόβιων πεύκων (*P. halepensis* ή *P. pinea*), τα οποία αποτελούν συνοδευτικούς στοιχεία σε ολόκληρη τη Μεσογειακή Λεκάνη. Το στοιχείο αυτό είναι δείκτης ισχυρής εκμετάλλευσης της βλάστησης κατά το παρελθόν.

Οι αιθαλείς δρυς *Quercus ilex* και *Q. coccifera* κυριαρχούν σε ολόκληρη τη χερσόνησο σχηματίζοντας ποικίλους σχηματισμούς. Συνοδεύονται από χαρακτηριστικά είδη θάμνων, όπως *Pistacia lentiscus*, *Phillyrea latifolia*, *Olea europaea* ssp. *sylvestris*, *Olea europaea* ssp. *Europaea*, *Erica arborea*, *Erica manipuliflora*, *Arbutus unedo*, *Juniperus* ssp., *Rhamnus alaternus*. Φυτοκοινωνιολογικά η βλάστηση αυτή, ταξινομείται στην τυπική μορφή της φυτοκοινωνίας *Oleo-lentiscetum* (Horvatetal. 1951), η οποία αποτελεί τη συνηθέστερη φυτοκοινωνική μονάδα των αείφυλλων σκληρόφυλλων θάμνων της χώρας μας. Όπως ήδη αναφέρθηκε η *Oleo-lentiscetum* αποτελεί ως γνωστό τον ψυχρότερο αυξητικό χώρο της *Oleo-Ceratonion* (Horvat 1976).

Τη βλάστηση αυτή συνοδεύουν και μερικοί φυλλοβόλοι μεσογειακοί θάμνοι, όπως τα *Anthyllis hermanniae*, *Spartium junceum*, *Calicoto mevillosa*, *Coronillae merussubsp. emeroides*, *Paliurus spina-christi*, *Crataegus monogyna*, κλπ. Σταθερά συνοδευτικά είδη αποτελούν τα φρυγανώδη είδη *Cistus incanus*, *Cistus salviifolius*, *Cistus monspeliensis*, *Lavandula stoechas*, *Dorycnium hirsutum*, *Genista acanthoclada*, *Osyris alba*, *Daphne gnidium* κλπ.

Δάση Καστανιάς

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ορισμός: Υπερ-Μεσογειακά και Υπο-Μεσογειακά δάση που κυριαρχεί η *Castaneasativa*, και παλαιές φυτεύσεις με ημιφυσική παρεδαφιαία βλάστηση.

Οικολογικές Συνθήκες

Αποτελούν υπερ-μεσογειακά και υπο-μεσογειακά δάση με κυριαρχία της *Castanea sativa*. Τα δάση αυτά άλλοτε εμφανίζονται με τη μορφή παλαιών φυτεύσεων, με ημιφυσική παρεδαφιαία βλάστηση και άλλοτε φυσικά σε πολύ καλή αντιπροσωπευτική μορφή και πλούσιο υποόροφο. Απαντούν κυρίως σε μικρής κλίσης πλαγιές και σε ποικίλες εκθέσεις κυρίως ανατολικές.

Τα δάση καστανιάς τόσο σε αμιγή μορφή, όσο και σε μίξη με άλλα είδη αποτελούν μοναδική φυσιογνωμία με τεράστια οικολογική σημασία, φιλοξενώντας σημαντικό αριθμό φυτών και ζώων. Η εξάπλωσή του έχει ευνοηθεί από τον άνθρωπο, κυρίως σε βάρος των δρυοδασών, τόσο για την παραγωγή κάστανων (καστανοπερίβολα), όσο και ξύλου διάφορων διαστάσεων και χρήσεων (καστανωτά). Το υπόστρωμα ποικίλει κατά περιοχή και μπορεί να είναι ψαμμίτες, μαρμαρυγιακοί σχιστόλιθοι, γρανίτες, γενέσιοι ποικίλης σύστασης. Απαντάται κύρια σε πλαγιές (σπάνια σε επίπεδο), με κλίσεις 5-80%, ποικίλης έκθεσης και σε υψόμετρα 300-1100 m.

Τα δάση της καστανιάς εμφανίζουν αμιγή πολυώροφη δομή με κυριαρχία του είδους *Castanea sativa* και με μικρή εμφάνιση άλλων φυλλοβόλων ειδών, όπως τα *Quercus frainetto*, *Quercus petraea* ssp. *medwediewii*, *Carpinus orientalis*, *Sorbus domestica*, *Fagus sylvaticas*.l. κ.α., καθώς και αείφυλλων ειδών, όπως τα *Pinus nigra*, *Abies cephalonica*, *Abies borisii-regis*, *Ilex aquifolium*, *Quercus ilex* κ.α.

Οι μικτές συστάδες με κάποια από τα παραπάνω είδη δεν αποτελούν τον κανόνα. Η χλωρίδα τους είναι σχετικά πλούσια, στην πλειονότητά τους από κοινά taxa. Ο όροφος των δένδρων παρουσιάζει κάλυψη 60-100% με ύψος μέχρι και 25 m. Τα δάση της καστανιάς είναι από τα παραγωγικότερα της χώρας μας, παρά τη μικρή έκταση που καταλαμβάνουν (1%) των δασών μας. Διαχωρίζονται υπό πρεμνοφυή μορφή για την παραγωγή ξυλείας (καστανωτά) (Άγιο Όρος, Πήλιο, Χαλκιδική) ή υπό σπερμοφυή μορφή για την παραγωγή καρπών (Κασταναριά, Καστανοπερίβολα).

Χλωρική Σύθεση

Castanea sativa, Pteridium aquilinum, Alliaria petiolata, Carpinus orientalis, Corylus avellana, Fragaria vesca, Campanula spatula, Calamintha grandiflora, Fagus sylvatica, κ.α.

Κατάσταση Διατήρησης - Απειλές

Τα δάση της καστανιάς εμφανίζουν αμιγή πολυώροφη δομή με κυριαρχία του είδους Castanea sativa και με μικρή εμφάνιση άλλων φυλλοβόλων ειδών, όπως τα Quercus frainetto, Quercus petraea ssp. Medwediewii, Carpinus orientalis, Sorbus domestica, Fagus sylvatica s.l. κ.α., καθώς και αείφυλλων ειδών, όπως τα Pinus nigra, Abies cephalonica, Abies borisii-regis, Ilex aquifolium, Quercus ilex κ.α. Οι μικτές συστάδες με κάποια από τα παραπάνω είδη δεν αποτελούν τον κανόνα. Η χλωρίδα τους είναι σχετικά πλούσια, στην πλειονότητά της από κοινά taxa. Ο όροφος των δένδρων παρουσιάζει κάλυψη 60-100% με ύψος μέχρι και 25 m. Κινδυνεύουν από το έλκος της καστανιάς που προκαλείται από τον μύκητα Pseudonectria (Endothia) parasitica. Τα πρεμνοφυή δάση καστανιάς κινδυνεύουν από το έλκος (καρκίνο) της καστανιάς που προκαλείται από τον μύκητα Pseudonectria parasitica, ενώ τα σπερμοφυή εκτός από το έλκος προσβάλλονται και από τη μόλυνση. Το έλκος αντιμετωπίζεται με εμβολιασμό με μη παθογόνο φλοιό του μύκητα, ενώ η μελάνωση με την αντικατάσταση των γερασμένων ατόμων.

Εξάπλωση

GR1150003, GR1150005, GR1210001, GR1220003, GR1240001, GR1240003, GR1250002, GR1260004, GR1260006, GR1270001, GR1270005, GR1410001, GR1420001, GR1420003, GR1420004, GR1430001, GR2130004, GR2310010, GR2320002, GR2320008, GR2420001, GR2420002, GR2420005, GR2520005, GR2520006, GR4110005, GR4120004, GR4340004.

Αντιμετώπιση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

A. Φάση Κατασκευής

Η κατασκευή θα λάβει χώρα σε ήδη δομημένο περιβάλλον (υφιστάμενη δεξαμενή – οικίσκος) και συνεπώς αποφεύγεται η κατάληψη ή η επέμβαση σε δασική έκταση. Η κατασκευή των διαφόρων τμημάτων του έργου θα γίνει κατά κύριο λόγο με μηχανικά μέσα.

Επίσης, αποφεύγεται η ρύπανση του αέρα και του εδάφους διότι τα υλικά κατασκευής θα είναι στερεής μορφής και τα πλεονάζοντα υλικά θα συλλέγονται και θα αποτίθενται σε συγκεκριμένους χώρους απόθεσης.

Καθ' όλη τη διάρκεια της κατασκευής, θα εξασφαλίζεται η ομαλή λειτουργία του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος στην περιοχή επιρροής της κατασκευής του έργου, με διασφάλιση κατάλληλων διελεύσεων πεζών και οχημάτων. Το εργατοτεχνικό προσωπικό του εργοταξίου θα χρησιμοποιεί τους προσωρινούς ειδικά διαμορφωμένους παρακείμενους χώρους υγιεινής.

Οι εργασίες συντήρησης του μηχανολογικού εξοπλισμού θα διενεργούνται σε κατάλληλα διαμορφωμένο χώρο στο εργοτάξιο του έργου και θα εξασφαλίζεται ότι δεν θα γίνεται άμεση απόρριψη του προερχόμενου από την πλύση νερού στο υδρογραφικό δίκτυο.

B. Φάση Λειτουργίας

Το έργο αφορά την κατασκευή και λειτουργία δεξαμενής νερού. Η λειτουργία της θα συνίσταται στην πλήρωση κι εκκένωσή της από κατάλληλα διαμορφωμένους υποδοχείς υδροληψίας. Σε περίπτωση διαρροής ύδατος οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις θα είναι μηδαμινές διότι το νερό είναι πόσιμο και δεν θα φέρει κάποιο φορτίο από βιολογικούς ή ανόργανους επιβαρυντικούς παράγοντες.

Συμπερασματικά το έργο είναι τέτοιας κλίμακας που δεν έχει ιδιαίτερη επίδραση στον περιβάλλοντα χώρο, ενώ οι ανθρώπινες δραστηριότητες και νεότερες χρήσεις είναι προσαρμοσμένες στις προϋπάρχουσες και δεν θα επηρεάσουν την ενδημική πανίδα και το ευρύτερο περιβάλλον. Συνεπώς, παραμένει αδιατάρακτη η ακεραιότητα του δικτύου Natura 2000 και το έργο με τη δραστηριότητα που θα προκύψει, 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.

Ο μελετητής
CONCEPT ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.
ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΕΛΕΤΩΝ

CONCEPT ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΑΕ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ ΜΕΛΕΤΩΝ
7ο χλμ Ε.Ο. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ - Ν. ΜΟΥΔΑΝΙΩΝ
ΤΗΛ. 2310.316.017 - 2310.320.914
ΑΦΜ 999703271 ΔΟΥ: ΦΑΕ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ

Θεσσαλονίκη 07/12/2021
ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ
Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ

Μόσχος Τριπαζιώτης
Δασολόγος με Α'β.


ΝΙΚΟΛΑΟΣ Β. ΓΟΥΝΑΡΗΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ / ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ
Α.Μ. ΓΕΩΤΕΕ 2-01036 - Α.Μ.Μ. 12713
ΕΥΡΙΠΙΔΟΥ 12, Τ.Κ. 651 04, ΘΕΣ/ΝΙΚΗ
ΤΗΛ. 2310 989 585 - FAX 2310 989 581
ΑΦΜ: 046401658 ΔΟΥ: ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Θεσσαλονίκη 07/12/2021
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΔΑΣΩΝ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Μόσχος Τριπαζιώτης
Δασολόγος με Α'β

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Θεσσαλονίκη 7/12/2021
Ο Προϊστάμενος
Τμήματος Έργων Υποδομής


ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ Ι. ΧΑΡΑΛΑΜΠΙΔΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΜΕ Α'β.

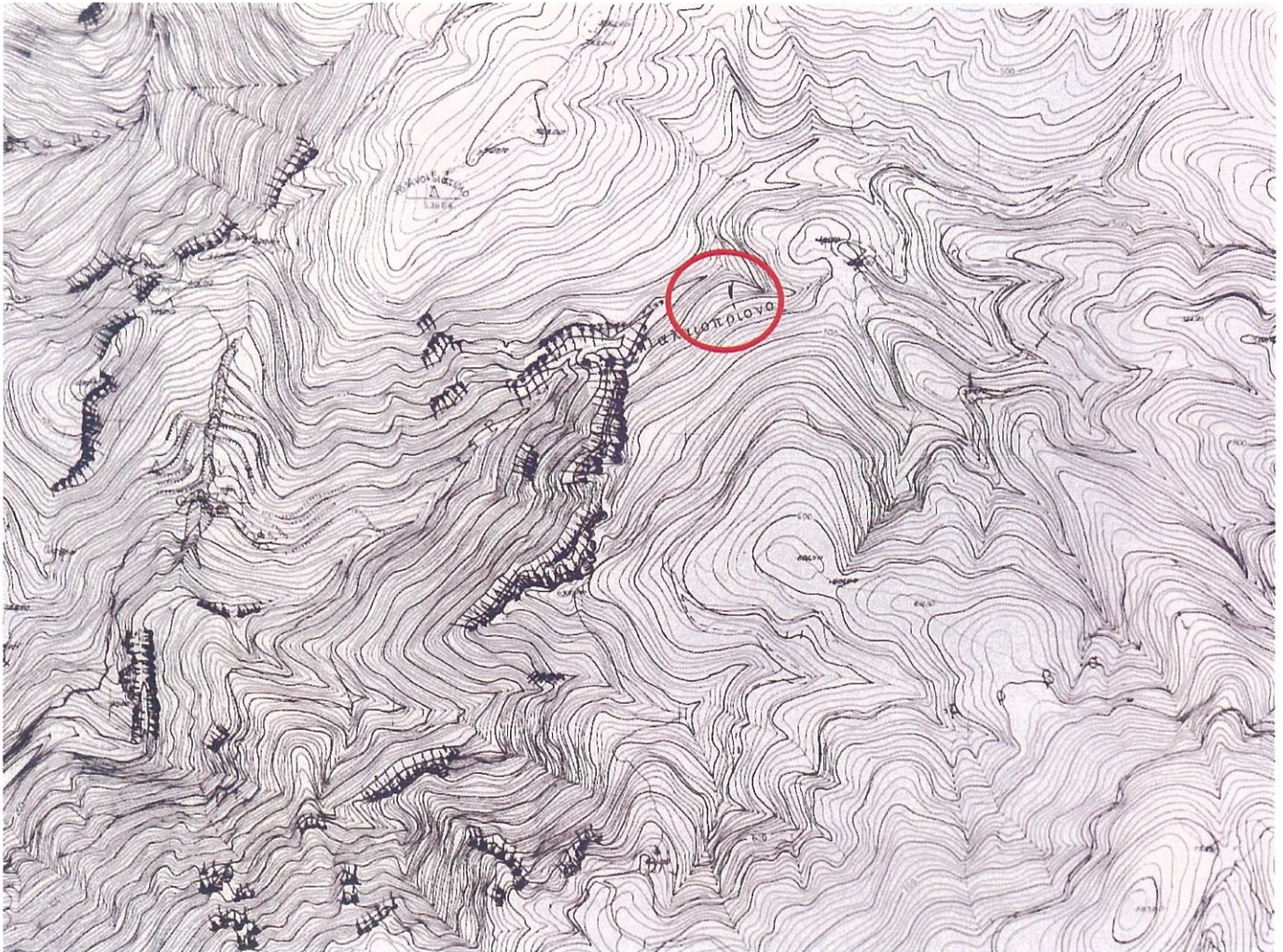


ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Θεσσαλονίκη 7/12/2021
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ


Γεώργιος Ματραπάζης
Πολιτικός Μηχανικός με Α'β.

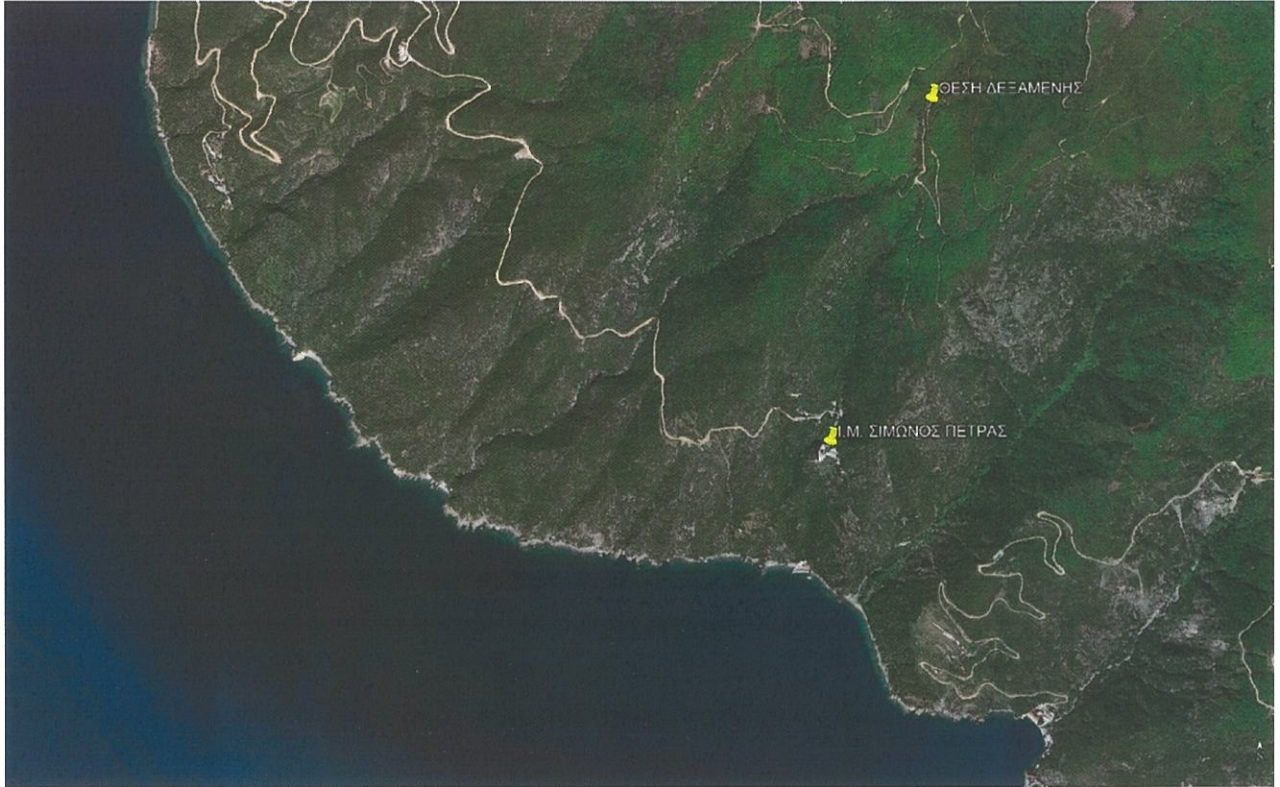
3 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

3.1 Χάρτης ΓΥΣ κλίμακας 1:5.000



Απόσπασμα χάρτη Γ.Υ.Σ. (αριθμός φύλλου 45207) όπου με κόκκινο χρώμα σημειώνεται η περιοχή ενδιαφέροντος «Παλαιόπρινο».

3.2 Δορυφορική εικόνα της περιοχής



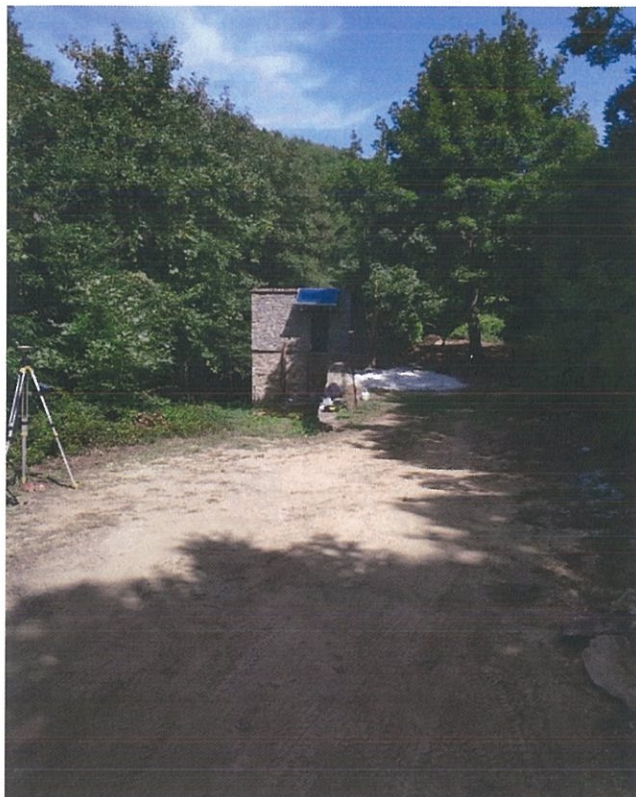
3.3 Σχέδια (οριζοντιογραφία, χωροθέτηση, κατόψεις, όψεις, τομές κλπ.)

Το σύνολο των σχεδίων του προς υλοποίηση έργου περιέχονται στο τεύχος της μελέτης του έργου με τίτλο «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΥΔΑΤΟΔΕΞΑΜΕΝΗΣ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΣΤΗ ΘΕΣΗ «ΠΑΛΑΙΟΠΡΙΟΝΟ» Ι.Μ. ΣΙΜΩΝΟΣ ΠΕΤΡΑΣ».

3.4 Φωτογραφικό υλικό



Εικόνα 9. Θέση υφιστάμενης δεξαμενής



Εικόνα 10. Θέση κατασκευής νέας δεξαμενής

3.5 Βιβλιογραφία – Πηγές επιστημονικών δεδομένων

Ντάφης, Σ. και Δ. Καϊλίδης (Συντ.). 1992. Μελέτη οικολογικής διαχείρισης της περιοχής Ι.Μ. Σίμωνος Πέτρας. Σχολή Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος. ΑΠΘ.

Ανώνυμος. 1995. Μελέτη της περιοχής Ι.Μ. Μεγίστης Λαύρας και Ι.Μ. Κουτλουμουσίου. Χλωριδική έρευνα – διαχείριση-πανίδα-προστασία. Ιερά Μονή Κουτλουμουσίου.

Καζαντζίδης Σ. και Σ. Βαρελτζίδου (συντάκτες). 2001. Ορνιθολογικά στοιχεία για το Τυποποιημένο Δελτίο Δεδομένων της υποψήφιας ΖΕΠ «Όρος Άθως» Παραδοτέο Προγράμματος «Άμεσες ενέργειες για την προστασία έξι ειδών αρπακτικών» - ΥΠΕΧΩΔΕ. Δ/ση Περιβαλλοντικού Σχεδιασμού, ΤΔΦΠ.

Bourdakis S. & Varelzidou, S. 2000. Greece pp 261-333. In Heath, M.F. and Evans, M.I., eds. 2000. Important Bird Areas in Europe: Priority sites for conservation. 2: Southern Europe. Cambridge, UK: BirdLife International. BirdLife Conservation Series No.8, p.791.

Οδηγία 92/43/ ΕΟΚ. Τύποι οικοτόπων. Παράρτημα Ι και ΙΙ.

Οδηγία 2009/147/ΕΕ. Τα μεταναστευτικά είδη της ορνιθοπανίδας Παράρτημα Ι.

Κόκκινο Βιβλίο των απειλούμενων ζώων της Ελλάδας.

Χανδρινός. 1992. Πουλιά. Το Κόκκινο Βιβλίο των απειλούμενων σπονδυλόζων της Ελλάδας. Ελληνική Ζωολογική Εταιρεία – Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία. Αθήνα.

Handrinos and Akriotis. 1997. The birds of Greece.

Χατζηχαραλάμπους Ε., Δημαλέξης, Μπουρδάκης, Ε. & Δ. Μπούσμπουρας (2004). Καθρισμός μεθοδολογίας και σύνταξη προδιαγραφών για την αξιολόγηση περιοχών και ο χαρακτηρισμό τους ως Ζωνών Ειδικής Προστασίας της ορνιθοπανίδας με πιλοτική εφαρμογή σε 10 περιοχές.

ΥΠΕΧΩΔΕ, Αθήνα και Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων – Υγροτόπων (ΕΚΒΥ), Θέρμη.

3.6 Έγγραφο Ι.Μ. Σίμωνος Πέτρας για παρακείμενο ρέμα

ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΣΙΜΩΝΟΣ ΠΕΤΡΑΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
63087 ΔΑΦΝΗ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ
Τηλ.: 23750 94721
email: typ@simonopetra.gr
--

Άγιον Όρος, 30 Νοεμβρίου 2021

Αρ. Πρωτ.: ΤΥ 408

Προς
την Τεχνική εταιρεία μελετών
CONCEPT ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Α.Ε.
Θεσσαλονίκη

**ΘΕΜΑ: ΜΕΛΕΤΗ «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΥΔΑΤΟΔΕΞΑΜΕΝΗΣ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΣΤΗ ΘΕΣΗ
"ΠΑΛΑΙΟΠΡΙΟΝΟ" Ι. ΜΟΝΗΣ ΣΙΜΩΝΟΣ ΠΕΤΡΑΣ»**

Αξιότιμοι κύριοι,

σε συνέχεια της συνεργασίας μας σχετικά με την εκπόνηση της μελέτης του θέματος, βεβαιώνουμε ότι, σύμφωνα με τους υπευθύνους πατέρες του δάσους και της διαχείρισης υδάτων της Ι. Μονής, το ρέμμα που παράκειται του χώρου κατασκευής της νέας δεξαμενής δεν είναι οριοθετημένο και ότι με βάση τις πλημμυρικές ροές των τελευταίων ετών, ακόμη και στην ίσως πιο καταστροφική πλημμύρα των τελευταίων 100 ετών τον Απρίλιο 2020, όπου το Άγιον Όρος κηρύχθηκε σε κατάσταση εκτάκτου ανάγκης, η θέση της νέας δεξαμενής δεν ήταν εντός της γραμμής της πλημμυρικής αιχμής του ρέμματος.

Ο Προϊστάμενος της Τεχνικής Υπηρεσίας

Μοναχός Ιωσήφ (Μιχαήλ Μαζαράκης)

Μηχανολόγος Μηχανικός