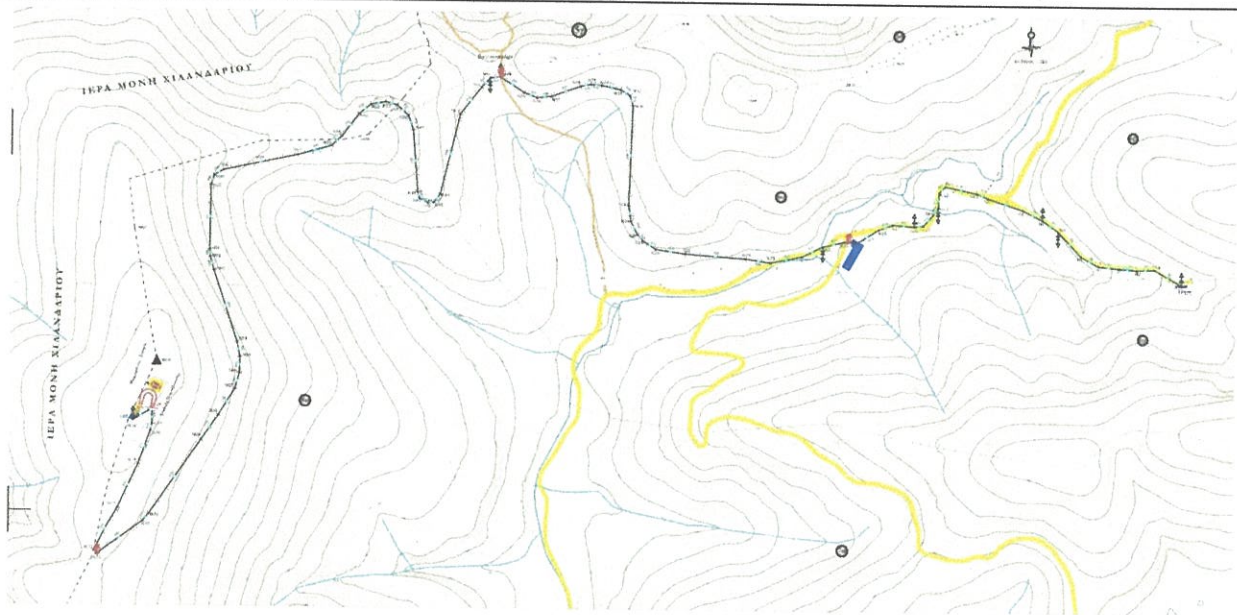


ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ: **ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΕΣΦΙΓΜΕΝΟΥ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ**

ΕΡΓΟ: **"ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ ΜΕ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ"**

ΘΕΣΗ: **"ΜΑΡΜΑΡΕΝΙΟΣ ΣΤΑΥΡΟΣ"**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ
για έργα και δραστηριότητες της κατηγορίας Β της 2^{ης} και 6^{ης} ομάδας
του Παραρτήματος II και IV της Υ.Α. 1958/2012 (Β' 21)



ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: **ΙΟΥΛΙΟΣ 2019**

	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ
ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ:		
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ:		

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	4
1.1 Γενικά (τίτλος έργου, νομικό πλαίσιο)	4
1.2 Βασικά στοιχεία (αντικείμενο μελέτης, σκοπός έργου, στόχοι)	4
1.3 Μελέτη σκοπιμότητας, εναλλακτικές λύσεις (χωροθέτηση κλπ.)	6
1.4 Κατάταξη έργου (ομάδα, υποομάδα, είδος, κατηγορία)	6
1.5 Συνοπτική τεχνική περιγραφή έργου (διαστασιολόγηση, προμετρήσεις κλπ.)	7
1.6 Φάση κατασκευής έργου (περιγραφή εργοταξίου, συνοδά έργα ή εργασίες κλπ)	11
2. ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ – ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	15
2.1 Γενικά	15
2.2 Περιγραφή των ΠΠΔ που απαιτούνται	16
2.3 Ειδική οικολογική αξιολόγηση (ΕΟΑ)	41
3. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	73
3.1 Δήλωση υπαγωγής σε πρότυπες περιβαλλοντικές δεσμεύσεις (ΠΠΔ)	73
3.2 Χάρτης ΓΥΣ κλίμακας 1:5.000	74
3.3 Ορθοφωτοχάρτης – Δορυφορική εικόνα της περιοχής	75
3.4 Σχέδια (οριζοντιογραφία, οπτική επαφή – όχληση, κατόψεις-όψεις-τομές κλπ.)	76
3.5 Φωτογραφικό υλικό	79
3.6 Βιβλιογραφία – Πηγές επιστημονικών δεδομένων	83

1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ

ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΚΑΙ ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ:

ΟΝΟΜΑΣΙΑ:

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ ΜΕ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ

ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ:

ΑΝΤΙΠΥΡΙΚΟ – ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ

ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΡΓΟΥ:

"ΜΑΡΜΑΡΕΝΙΟΣ ΣΤΑΥΡΟΣ" ΔΑΣΟΚΤΗΜΑ Ι.Μ. ΕΣΦΙΓΜΕΝΟΥ

ΚΥΡΙΟΣ ΕΡΓΟΥ:

ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΕΣΦΙΓΜΕΝΟΥ

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ:

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΥΠΑΓΩΓΗ:

ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΕΣΦΙΓΜΕΝΟΥ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:

ΑΓΙΟΝ ΟΡΟΣ

ΤΗΛΕΦΩΝΟ:

2377023229

ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ:

Αρχιμανδρίτης Βαρθολομαίος

ΤΗΛΕΦΩΝΟ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΥ:

23770-23229

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΜΕΛΕΤΗ:

Τουπλικιώτης Απόστολος
Δασολόγος – Περιβαλλοντολόγος
(Αρ. μητρώου μελετητή 16540)

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:

Β. Ταβάκη 1 ΘΕΡΜΗ Τ.Κ. 57001

ΤΗΛΕΦΩΝΟ / FAX:

2310 989440 / 460482

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Γενικά

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

Το έργο έχει τίτλο «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ ΜΕ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ».

1.2 Βασικά στοιχεία

Η παρούσα Περιβαλλοντική - Τεχνική Έκθεση συντάσσεται για λογαριασμό της Ιεράς Μονής Εσφιγμένου και το έργο με τίτλο "Κατασκευή Εγκαταστάσεων και Υποδομών Παρακολούθησης και Καταστολής Πυρκαγιών με Αξιοποίηση Υδάτινων Πόρων" με σκοπό την περιβαλλοντική αξιολόγηση και εκτίμηση των επιπτώσεων του έργου.

Αντικείμενο της μελέτης είναι η προστασία του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος, με τον προσδιορισμό όλων των αναγκαίων μέτρων και περιορισμών που θα εφαρμοστούν κατά την κατασκευή και λειτουργία του έργου, καθώς και η εξέταση της υφιστάμενης περιβαλλοντικής κατάστασης της περιοχής, για την εκτίμηση και αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που θα προκληθούν από την υλοποίηση του έργου.

Το έργο χωροθετείται στο νότιο-νοτιοδυτικό όριο του δασοκτήματος της Ιεράς Μονής Εσφιγμένου, και σε επιφάνειες των συστάδων 6α, 6β, 6γ και 8α, με πυκνή φυτοκάλυψη δασικών ειδών της φυτοδιάπλασης των αείφυλλων πλατύφυλλων.

Πρόκειται για μέτρα και δράσεις πρόληψης και ετοιμότητας για την αντιμετώπιση των πυρκαγιών με κτιριακές εγκαταστάσεις, υποδομές και δίκτυα αξιοποίησης των υδάτινων πόρων, με σκοπό την καλύτερη επίπτωση του χώρου και την μείωση του χρόνου καταστολής δασικών πυρκαγιών. Η κατασκευή των έργων εξασφαλίζει τους απαραίτητους χώρους διαμονής του προσωπικού πυροπροστασίας, της φύλαξης των οχημάτων και των υποδομών του κλιμακίου της πυροσβεστικής υπηρεσίας και την αξιοποίηση - ορθολογική διαχείριση του υφιστάμενου υδατικού δυναμικού της περιοχής, προς όφελος τους δασικού οικοσυστήματος της περιοχής.

Ο υδραυλικός σχεδιασμός των έργων του εξωτερικού υδραγωγείου, ήτοι α) τα δίκτυα των αγωγών μεταφοράς του νερού και β) η δεξαμενή αποθήκευσης του νερού, έγινε με δεδομένη την υφιστάμενη παροχή (5m³/h) της αρτεσιανής πηγής τύπου (Qanat) που βρίσκεται στη θέση «Σταυρός». Η υδρομάστευση της πηγής χρονολογείται στις αρχές της δεκαετίας του '90, η οποία πραγματοποιήθηκε με σκοπό την ύδρευση των διερχόμενων προσκυνητών και μοναχών του κεντρικού μονοπατιού που οδηγεί προς τις Καρυές και την Ιερά Μονή Ζωγράφου.

Συγκεκριμένα σε τρεις επιμέρους θέσεις του δασοκτήματος, προβλέπεται να κατασκευαστούν οι κάτωθι κτιριακές εγκαταστάσεις, δεξαμενές αποθήκευσης νερού και δίκτυα ύδρευσης:

A) Θέση «Μαρμαρένιος Σταυρός» κατασκευή Πυροσβεστικού Σταθμού σε επιφάνεια γηπέδου 2.005,68τ.μ.

1. Ισόγειο κτίριο 169,93τ.μ. με δυνατότητα διαμονής 6 ατόμων (πυροσβεστών).
2. Ισόγειο μεταλλικό κτίριο 63,04τ.μ. με δυνατότητα στάθμευσης ενός πυροσβεστικού οχήματος μήκους 4,50μ., εγκατάστασης του ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους ισχύος 20kw και φύλαξης των εργαλείων.
3. Ξύλινος πύργος ύψους 4,50μ. επίγειας παρατήρησης.
4. Υδατοδεξαμενή χωρητικότητας 50κ.μ.
5. Φωτοβολταϊκό πάρκο ισχύος 10kw στο νότιο όριο του γηπέδου του Πυροσβεστικού Σταθμού.

B) Θέση «Βαγενοκαμάρα»

6. Υδατοδεξαμενή χωρητικότητας 1.000κ.μ., πλησίον δασικής οδού στο κάτω μέρος της συστάδας 6γ του δασοκτήματος της Μονής.

Γ) Θέση «Σταυρός»

7. Αποκατάσταση λιθόκτιστης πρόσοψης αρτεσιανής πηγής η οποία εντοπίζεται στο όριο των συστάδων 6β και 6γ του δασοκτήματος της Μονής.

Επιπλέον θα κατασκευαστούν:

8. Εγκιβωτισμένος αγωγός πολυαιθυλενίου (HDPE) 12.5atm, με ονομαστική διάμετρο Φ50mm και μήκος L=0km+509.788m που θα μεταφέρει το νερό της πηγής στη νέα δεξαμενή 1.000κ.μ.
9. Εγκιβωτισμένος αγωγός νερού πολυαιθυλενίου (HDPE), 25.0atm, με ονομαστική διάμετρο Φ75mm και μήκους L=2.112,81m που θα μεταφέρει νερό από τη νέα δεξαμενή χωρητικότητας 1.000κ.μ. στη δεξαμενή χωρητικότητας 50,0κ.μ. στον Πυροσβεστικό Σταθμό.
10. Εγκιβωτισμένος αγωγός πολυαιθυλενίου (HDPE) 12.5atm, με ονομαστική διάμετρο Φ40mm και μήκος L=0km+051,00m που θα μεταφέρει το νερό από την δεξαμενή 50κ.μ. στο κτίριο φύλαξης οχημάτων και στο κτίριο διαμονής των πυροσβεστών.

Το συγκεκριμένο έργο με το πυροσβεστικό σταθμό, τους κλειστούς αγωγούς, τις κλειστές δεξαμενές αποθήκευσης - ρύθμισης παροχής και το σημείο υδρομάστευσης (πηγή) φαίνεται στο Σχήμα 1.1.



Σχήμα 1.1: Χάρτης περιοχής έργου.

1.3 Μελέτη σκοπιμότητας, εναλλακτικές λύσεις

Η εναλλακτική λύση μη υλοποίησης του έργου (σενάριο A0-do nothing scenario), απορρίπτεται επί της αρχής, καθώς με την λύση αυτή δεν αντιμετωπίζεται το πρόβλημα και δεν επιτυγχάνεται ο έλεγχος της ευρύτερης περιοχής από το Παρατηρητήριο και η έγκαιρη αντιμετώπιση των περιστατικών δασικών πυρκαγιών που μπορεί να προκύψουν.

Ως προς τη χωροθέτηση του έργου, δεν εξετάστηκαν εναλλακτικές λύσεις, καθώς είχε ήδη προβλεφθεί η καταλληλότητα της συγκεκριμένης θέσεως και η οδική σύνδεση του έργου με τη νέα δασική οδό Γ' κατηγορίας με τίτλο "Διάνοιξη δασικής οδού από Πασά Κονάκι Ι.Μ. Χιλανδαρίου έως Βαγενοκαμάρα Ι.Μ. Εσφιγμένου" (που έχει ήδη εγκριθεί σύμφωνα με την 85/2017 Απόφαση Κε.Δ.Α.Κ.).

Η κατασκευή του νέου Πυροφυλακίου - Πυροσβεστικού Σταθμού αποτελεί ένα βασικό έργο υποδομής που θα έχει ως πρωταρχικό στόχο την ενίσχυση της αντιπυρικής προστασίας της περιοχής όπου συνορεύουν τα τρία δασοκτήματα των Ιερών Μονών Εσφιγμένου, Ζωγράφου και Χιλανδαρίου και επιπλέον του βορείου τμήματος της χερσονήσου του Αγίου Όρους. Κατά συνέπεια, το ίδιο το έργο όσο και η χωροθέτησή του επιτυγχάνει την επόπτευση και παρακολούθηση μιας ευρύτερης έκτασης που συμπεριλαμβάνει τμήματα τριών Ιερών Μονών, και έτσι η υλοποίηση του έργου είναι πολύ σημαντική για την αντιπυρική προστασία μιας ευρύτερης περιοχής του Αγίου Όρους.

Ο πύργος επίγειας παρατήρησης καθώς και οι εγκαταστάσεις ανεφοδιασμού πυροσβεστικών οχημάτων θα εξασφαλίζουν την καλύτερη εποπτεία και λειτουργία του περιγραφόμενου έργου.

1.4 Κατάταξη έργου

Σύμφωνα με την **Υπουργική Απόφαση 1958/2012** με θέμα: «Κατάταξη δημόσιων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με το Άρθρο

1, παράγραφος 4 του Νόμου 4014/2011 (ΦΕΚ 209/Α'/21-9-2011)» όπως αυτή τροποποιήθηκε με την **Υ.Α.37674/2016** (ΦΕΚ 2471/Β/27-07-2016) και ισχύει σήμερα, το έργο κατατάσσεται:

Ομάδα 2^η: Υδραυλικά έργα για τα παρακάτω είδη έργων και **Κατηγορία Β:**

1. (α/α-2 Έργα ταμίευσης υδάτων - εφεξής «ταμιευτήρες») καθώς πληροί τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

α) Ταμιευτήρας εντός περιοχής Natura 2000 με $10.000\text{m}^3 \geq V \geq 2.000\text{m}^3$

2. (α/α-5 Υδρομάστευση πηγών εντός περιοχής NATURA2000) με ετήσια παροχή $50000 \leq V < 50000$ και

3. (α/α-7 Αγωγοί μεταφοράς νερού κάθε είδους και χρήσης) καθώς πληροί τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

α) $20.000\text{m} \geq SL \geq 2.000\text{m}$ όπου S = εσωτερική διατομή αγωγού σε m^2 και L = ισοδύναμο μήκος σε m .

Ομάδα 6^η: Τουριστικές εγκαταστάσεις και έργα αστικής ανάπτυξης κτιριακού τομέα αθλητικού και αναψυχής.

Θεματικό πεδίο Ειδικές Τουριστικές Υποδομές

Είδος Έργου (α/α 12 – Ξενώνες (νεότητας, ειδικών ομάδων απόμων, γηροκομεία κλπ.) και **Κατηγορία Β.**

Ομάδα 10^η: Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας

Είδος Έργου (α/α 2 – Ηλεκτροπαραγωγή από φωτοβολταϊκούς σταθμούς) και **Κατηγορία Β.**

$0,5 < P < 2\text{MW}$ ή $P < 0,5$ και ισχύει η Ξ (όπου P =εγκατεστημένη ισχύς)

Ξ : Εξαιρέση σύμφωνα με την παρ. 13 του άρθρου 8 του ν. 3468/2006 όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 3 του ν. 3851/2010, δηλαδή:

α) Το έργο εγκαθίστανται σε γήπεδο που βρίσκεται σε περιοχή του δικτύου Natura 2000 ή σε παράκτια θέση που απέχει λιγότερο από 100 m από την οριογραμμή του αιγιαλού εκτός βραχονησίδων,

ή β) Το έργο γειτνιάζει, σε απόσταση μικρότερη των 150m, με σταθμό Α.Π.Ε. της ίδιας τεχνολογίας που είναι εγκατεστημένος σε άλλο γήπεδο και έχει εκδοθεί γι' αυτόν άδεια παραγωγής ή απόφαση Ε.Π.Ο. ή προσφορά σύνδεσης, η δε συνολική ισχύς των σταθμών υπερβαίνει το 0,5MW για φωτοβολταϊκούς, ηλιοθερμικούς και γεωθερμικούς σταθμούς, καθώς και τα 20kW για αιολικούς σταθμούς.

1.5 Συνοπτική τεχνική περιγραφή έργου

Αντικείμενο της παρούσας μελέτης είναι η περιβαλλοντική εκτίμηση και αξιολόγηση της κατασκευής του νέου έργου, που περιλαμβάνει:

- Ισόγειο κτίριο διαμονής πυροσβεστών.
- Κτίριο στάθμευσης –εφοδιασμού πυροσβεστικών οχημάτων.

- Ξύλινος πύργος επίγειας παρατήρησης.
- Δεξαμενή νερού χωρητικότητας 50κ.μ.
- Δεξαμενή νερού χωρητικότητας 1.000κ.μ.
- Αγωγοί μεταφοράς νερού Φ40, Φ50 και Φ75.
- Αποκατάσταση λιθόκτιστης πρόσοψης αρτεσιανής πηγής στη θέση «Σταυρός».
- Εγκατάσταση φωτοβολταϊκών συστημάτων.

και βρίσκεται στη θέση "Μαρμαρένιος Σταυρός" στα νοτιοδυτικά του δασοκτήματος της Ι.Μ. Εσφιγμένου και στα όρια με την Ι.Μ. Χιλανδαρίου.

Τα πραγματοποιούμενα στοιχεία δόμησης είναι τα εξής:

ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΟΥΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΟΜΗΣΗΣ (Εμβαδόν γηπέδου=2005,68τ.μ.)		
	ΚΑΛΥΨΗ (τ.μ.)	ΔΟΜΗΣΗ (τ.μ.)
ΚΤΙΡΙΟ ΔΙΑΜΟΝΗΣ	161,93	161,93
ΚΤΙΡΙΟ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	69,96	69,96
ΠΥΡΓΟΣ-ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟ	13,32	13,32
ΔΕΞΑΜΕΝΗ	28,50	28,50
ΣΥΝΟΛΟ	273,71	273,71

Το κτίριο διαμονής των πυροσβεστών θα είναι ισόγειο, ορθογωνικού σχήματος, με νοτιοανατολικό προσανατολισμό και κάλυψη 161,93m².

Εσωτερικά διαμορφώνεται σε τρεις διακριτούς χώρους, α) τους κοινόχρηστους χώρους διημέρευσης (καθιστικό-κουζίνα, χώρος WC-λουτρών), β) τους χώρους διαμονής του προσωπικού (3 δίκλινοι χώροι ανάπαυσης με κρεβάτια και ερμάρια) και γ) τους χώρους διοίκησης (γραφείο και αποθήκη εργαλείων).

Το κτίριο έχει δύο εισόδους, με την κύρια είσοδο τοποθετημένη αξονικά στην νότια πλευρά, όπου εισερχόμενος κανείς, έχει δεξιά του τους χώρους ανάπαυσης, τρεις (3) στον αριθμό, και αριστερά του τους κοινόχρηστους χώρους διημέρευσης και διοίκησης. Στη βόρεια και νότια πλευρά του κτιρίου υπάρχουν στεγασμένες βεράντες.

Για την κεντρική θέρμανση, την παραγωγή ζεστού νερού και τον ηλεκτροφωτισμό του κτιρίου, στη δυτική πλευρά του κτιρίου θα κατασκευαστεί το λεβητοστάσιο, όπου θα τοποθετηθούν ο λέβητας, ο καυστήρας, ο κυκλοφορητής, η δεξαμενή καυσίμων χωρητικότητας 1.000lt. Σε γειτονικό χώρο θα είναι και οι μπαταρίες με τους συσσωρευτές και τους εναλλάκτες, που θα μετατρέπουν από συνεχές σε εναλλασσόμενο το ρεύμα που θα προέρχεται από το φωτοβολταϊκό πάρκο που θα εγκατασταθεί στο νοτιοδυτικό όριο του γηπέδου.

Αυτοί οι χώροι θα είναι εφοδιασμένοι επίσης με συστήματα πυρανίχνευσης – πυρόσβεσης. Για τη λειτουργία των λεβήτων θα ισχύουν τα προβλεπόμενα από τις διατάξεις της ΚΥΑ 10315/93 (ΦΕΚ 369B/24-5-93) "Ρύθμιση θεμάτων σχετικών με τη λειτουργία των σταθερών εστιών καύσης για την θέρμανση κτηρίων και νερού".

Σχετικά με την διαχείριση των λυμάτων του κτιρίου διανομής, τα λύματα θα οδηγούνται με αγωγούς σε απορροφητικό βόθρο χωρητικότητας περίπου 9,5κ.μ. που θα εγκατασταθεί στο βορειοανατολικό όριο του γηπέδου και σε απόσταση 23,5μ. από το κτίριο (βλ. Η/Μ μελέτη).

Ολόκληρο το κτίριο έχει φέροντα οργανισμό από οπλισμένο σκυρόδεμα C25/30 και στοιχεία πλήρωσης από διπλή τοιχοποιία με οπτόπλινθους. Στις εξωτερικές τοιχοποιίες καθώς και στα στοιχεία σκυροδέματος θα τοποθετηθεί θερμομόνωση πάχους 7εκ. Οι όψεις του κτιρίου, στο τμήμα των χώρων διημέρευσης και διοίκησης, θα επενδυθούν εξωτερικά με πέτρα πάχους 15εκ. Οι υπόλοιποι τοίχοι θα επιχριστούν με ασβεστοκονίαμα.

Η στέγη του θα είναι ξύλινη, εδραζόμενη σε περιμετρικό σενάζ οπλισμένου σκυροδέματος και επικαλυμμένη με κεραμίδια βυζαντινού τύπου. Η εσωτερική οροφή θα είναι ξύλινη από σανίδες ξυλείας καστανιάς.

Το κτίριο στάθμευσης & εφοδιασμού πυροσβεστικών οχημάτων με διαστάσεις α) μήκος 15,80m, β) πλάτος 5,00m και γ) ύψος 4,60m, είναι τοποθετημένο κατά μήκος της δυτικής πλευράς του γηπέδου. Πρόκειται για κατασκευή από μεταλλικό σκελετό εδραζόμενη σε πέδιλα από οπλισμένο σκυρόδεμα και τοιχοποιίες από οπτοπλινθοδομή. Στη νότια πλευρά του κτιρίου (αποθήκη υλικών) θα υπάρχει εφεδρικό σύστημα Ηλεκτροπαραγωγού Ζεύγους με σύστημα που θα περιλαμβάνει ψυγείο, δεξαμενή καυσίμου 1.000lt, δεξαμενή ημερήσιας κατανάλωσης, πίνακα εφεδρικού φορτίου, σύστημα απαγωγής καυσαερίων κλπ. Πρόκειται ουσιαστικά για μια ηλεκτρογεννήτρια με πετρέλαιο, η οποία θα μπορεί να ξεκινά να λειτουργεί όταν θα υπάρχει βλάβη στο κεντρικό σύστημα διάθεσης ηλεκτρικής ενέργειας.

Η είσοδος των οχημάτων θα γίνεται από τη βόρεια πλευρά του κτιρίου, όπου θα παραμείνει ανοικτή. Επίσης στο χώρο στάθμευσης θα κατασκευαστεί και δεξαμενή καυσίμων για τον ανεφοδιασμό των οχημάτων, χωρητικότητας 2κ.μ. Το δάπεδο θα είναι βιομηχανικό υψηλής αντοχής. Για τη διαμόρφωση των όψεων θα χρησιμοποιηθεί επένδυση πέτρας στα υποστυλώματα, ενώ η στέγη του κτιρίου θα είναι μεταλλική, επικαλυμμένη με κεραμίδια βυζαντινού τύπου.

Η διαστασιολόγηση των δύο ανωτέρων κτιρίων, έγινε κατόπιν της σύμφωνης γνώμης της Πυροσβεστικής υπηρεσίας: (α) σχ. 5171Φ.702/15-12-2019 και β) 2845Φ.702/31-05-2018 έγγραφα της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας Πολυγύρου Χαλκιδικής), έτσι ώστε οι χώροι να είναι επαρκείς και κατάλληλοι για τη διαμονή 6 ατόμων και την φύλαξη ενός πυροσβεστικού οχήματος.

Ο πύργος επίγειας παρατήρησης θα εδράζεται πάνω στη δεξαμενή νερού χωρητικότητας 50κ.μ., η οποία είναι τοποθετημένη στο υψηλότερο σημείο του γηπέδου σε υψόμετρο περίπου +386,50m από την επιφάνεια της θάλασσας, ακριβώς στην κορυφή του υψώματος «Μαρμαρένιος Σταυρός». Ο σκελετός του θα είναι ξύλινος. Η στέγη θα είναι ξύλινη, επικαλυμμένη με κεραμίδια. Το ύψος παρατήρησης ανέρχεται περίπου στα 6,5μ. από το έδαφος, με τελικό ύψος κατασκευής τα 8,0μ και 5,60μ. πάνω από την οροφή της δεξαμενής.

Η δεξαμενή χωρητικότητας 50κ.μ. από οπλισμένο σκυρόδεμα, θα τοποθετηθεί, όπως προαναφέρθηκε, στο υψηλότερο σημείο, νότια του κτιρίου στάθμευσης και θα εξυπηρετεί, τις

ανάγκες ύδρευσης του Πυροσβεστικού Σταθμού και εφοδιασμού των πυροσβεστικών οχημάτων.

Τέλος, στο νότιο όριο του γηπέδου του Πυροσβεστικού Σταθμού, προβλέπεται να εγκατασταθεί φωτοβολταϊκό πάρκο ισχύος 10kw, σε επιφάνεια 400,0τ.μ. για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από την ηλιακή ενέργεια.

Τα βασικά στοιχεία της εγκατάστασης Ηλεκτροπαραγωγής είναι τα εξής:

- πηγή ηλεκτρικής ενέργειας (ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος),
- συσσωρευτές αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας (μπαταρίες),
- μετατροπείς - αντιστροφείς και
- ηλεκτρικό δίκτυο μέχρι τον Γενικό πίνακα χαμηλής τάσης.

Επίσης για την παραγωγή ζεστού νερού, θα εγκατασταθεί ηλιακός συλλέκτης συλλεκτικής επιφάνειας 2,35m² στη στέγη του κτιρίου διαμονής (βλ Η/Μ μελέτη).

Ταυτόχρονα με τα παραπάνω, προβλέπονται και τα υδραυλικά έργα υποδομής, που θα τροφοδοτούν τον Πυροσβεστικό Σταθμό, αλλά και θα συμβάλλουν στην αντιπυρική προστασία της περιοχής:

α) Η αποκατάσταση του σημείου υδροληψίας (αρτεσιανή πηγή) στη θέση "Σταυρός" με συντήρηση και αποκατάσταση της πρόσοψής της και καθαρισμό της, όπου κρίνεται απαραίτητο και β) η κατασκευή κλειστού δικτύου ύδρευσης με παράλληλη διάνοιξη οδικού δικτύου, που έχει ήδη εγκριθεί σύμφωνα με την 85/2017 απόφαση του Κε.Δ.Α.Κ. Κατά μήκος του δικτύου θα αναπτυχθούν τρεις (3) πυροσβεστικοί κρουνοί σε θέσεις όπως αυτοί φαίνονται στην οριζοντιογραφία του έργου γ) Η δεξαμενή χωρητικότητας 1.000κ.μ. από οπλισμένο σκυρόδεμα, που θα τοποθετηθεί πλησίον δασικής οδού στο κάτω μέρος της συστάδας 6γ του δασοκτήματος της Μονής και η οποία θα δέχεται το νερό της πηγής. Για την μεταφορά του νερού προς την δεξαμενή των 50κ.μ. (λόγω υψομετρικής διαφοράς των δύο δεξαμενών) θα χρησιμοποιείται αντλία πίεσης 18bar και απόδοσης 10kw/h.

Η σχεδίαση και η κατασκευή των δικτύων του εξωτερικού υδραγωγείου θα ακολουθεί την χάραξη του οδοστρώματος των υφιστάμενων όσο και νέων δασικών οδών, έτσι ώστε να είναι εύκολη η υλοποίηση του έργου, χωρίς περαιτέρω απομάκρυνση δασικής και άλλης βλάστησης, αλλά και για ευχερέστερο έλεγχο του δικτύου.

Τα δίκτυα ύδρευσης θα κατασκευαστούν από HDPE (υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλενίου) σωλήνες Φ50mm με αντοχή σε πίεση 12,50atm (τμήμα από Πηγή μέχρι Δεξαμενή 1.000κ.μ. μήκους L=0km+509.788m), Φ75mm και 25atm (τμήμα από Δεξαμενή 1.000κ.μ. μέχρι Δεξαμενή 50κ.μ. μήκους L=2.112,81m) και Φ40mm και 12,5atm (τμήμα από δεξαμενή 50κ.μ. ως το κτίριο οχημάτων και ως το κτίριο διαμονής των πυροσβεστών μήκους L=0km+050,98m), οι οποίοι είναι κατάλληλοι για πόσιμο νερό.

Το υλικό κατασκευής των δεξαμενών θα είναι από οπλισμένο σκυρόδεμα C12/15 και C25/30 (υδατοστεγανό) με θλιπτική αντοχή 45Mpa, με ορθογώνια διατομή, φαινομενικό βάρος σκυροδέματος 35KN/m³. Ο σιδηρούς οπλισμός είναι με ράβδους χάλυβα S500.

Το πάχος των τοιχωμάτων της Δεξαμενής 1.000m³ θα είναι 0,35m, η κάτω πλάκα θα είναι πάχους 0,40m και η πάνω πλάκα πάχους 0,30m. Το πάχος των τοιχωμάτων της Δεξαμενής 50m³ θα είναι 0,25m, η κάτω πλάκα θα είναι πάχους 0,40m και η πάνω πλάκα πάχους 0,20m.

Το σκάμμα εγκιβωτισμού των αγωγών ύδρευσης, με ονομαστική διάμετρο Φ75mm, θα είναι ορθογώνιας διατομής με επιμέρους διαστάσεις βάθος 0.85m και πλάτος 0.60m.

Η αρχιτεκτονική των νέων οικοδομημάτων θα είναι σύμφωνη και θα ακολουθεί κατά το μέγιστο δυνατόν τις αρχές της Αγιορείτικης Αρχιτεκτονικής, ενώ η κατασκευή τους θα αποτελείται από δομικά υλικά, που δεν αλλοιώνουν το πολιτισμικό και ιστορικό περιβάλλον του Αγίου Όρους:

- ξυλεία για τον φέροντα οργανισμό της στέγης, τις εσωτερικές επενδύσεις των χώρων, καθώς και τα εσωτερικά και εξωτερικά κουφώματα,
- οπτοπλινθοδομή για την τοιχοποιία, με την απαραίτητη μόνωση,
- επένδυση από πέτρα της τοιχοποιίας και τη διαμόρφωση των όψεων
- καθώς και χρήση πέτρινων πλακών για τη διαμόρφωση του περιβάλλοντα χώρου
- κεραμίδια βυζαντινού τύπου για την επικάλυψη της στέγης.

1.6 Φάση κατασκευής έργου

Λόγω της ιδιαιτερότητας των συνθηκών στην περιοχή του Αγίου Όρους, είναι καλό να ληφθεί σοβαρά υπόψη και να αναλυθεί η φύση και το μέγεθος των κατασκευαστικών εργασιών, καθώς και η τοποθέτηση του εργοταξίου κατά τη φάση κατασκευής. Οι εναλλακτικές θέσεις του εργοταξίου και των εργασιών φορτοεκφόρτωσης των υλικών καθαίρεσης χρειάζεται να επιλέγονται πάντα με σύνεση, ώστε να επιτυγχάνεται ομαλά το άριστο αποτέλεσμα υλοποίησης του έργου, με την ηπιότερη επέμβαση και τον καλύτερο δυνατό τρόπο. Ο χώρος του εργοταξίου πρέπει να είναι κατά το δυνατό περιορισμένος και μετά το πέρας των κατασκευαστικών εργασιών, να έχει αποκατασταθεί πλήρως, ώστε να μειώνεται στο ελάχιστο η όχληση και να μην απαιτούνται ιδιαίτερα μέτρα περιβαλλοντικής αποκατάστασης. Επιπλέον η κατασκευή πραγματοποιείται σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) των επί μέρους εργασιών(π.χ. έργα από σκυρόδεμα)και με τις απαιτήσεις του Νέου Κανονισμού Σκυροδέματος ΚΤΣ 2016.

Το εργοτάξιο πρέπει να είναι υποδειγματικά οργανωμένο και να καταλαμβάνει τον ελάχιστο δυνατό χώρο. Η μεγάλη έκταση του έργου (σε πολλά διαφορετικά σημεία) επιβάλλει ωστόσο την διάσπαση του εργοταξίου σε επιμέρους μικρά εργοτάξια που σχετίζονται με τα επιμέρους τμήματα του έργου. Ως κύριος χώρος του εργοταξίου για την αποκατάσταση της πηγής, την κατασκευή της νέας δεξαμενής 1.000κ.μ. και των αγωγών ύδρευσης θα χρησιμοποιηθεί αγρός στα δυτικά της προτεινόμενης θέσης κατασκευής της δεξαμενής 1.000κ.μ. που είναι εύκολα προσπελάσιμος και έναντι δασικού δρόμου όπου θα εγκιβωτιστούν οι αγωγοί ύδρευσης. Για το έργο κατασκευής του Πυροσβεστικού Σταθμού και των συνοδών υποδομών (κτίριο οχημάτων, πυροφυλάκειο κλπ.), μόλις ολοκληρωθεί η κατασκευή του έργου "Διάνοιξη δασικής οδού από Πασά Κονάκι Ι.Μ. Χιλανδαρίου έως Βαγενοκαμάρια Ι.Μ. Εσφιγμένου" (που έχει ήδη εγκριθεί

σύμφωνα με την 85/2017 Απόφαση Κε.Δ.Α.Κ.), τότε στο πέρας της δασικής οδού θα εγκατασταθεί το νέο εργοτάξιο για την κατασκευή του Πυροσβεστικού Σταθμού.

Στις θέσεις αυτές θα πρέπει να διαμορφωθεί χώρος κατάλληλος για την εναπόθεση των υλικών που μεταφέρονται προς το εργοτάξιο ή που προέρχονται από τη διαλογή των προϊόντων των καθαιρέσεων.

Το εργοτάξιο θα πρέπει να περιφραχθεί με περίβολο από πετάσματα από γαλβανισμένη λαμαρίνα ύψους τουλάχιστον 2 μ., για λόγους ασφαλείας του εργοταξίου αλλά και για να προκαλείται η μικρότερη δυνατή αισθητική και λειτουργική όχληση. Οι εργασίες περιλαμβανομένης και της εναπόθεσης μπάζων δεν θα επεκτείνονται έξω από την περιφραγμένη περιοχή.

Προτείνεται η εγκατάσταση προκατασκευασμένων οικίσκων (τύπου container) που θα μπορεί να χρησιμοποιηθούν ως γραφεία και αποθήκες του εργοταξίου, ώστε αυτά να λειτουργούν κατά το δυνατόν ανεξάρτητα.

Ζητήματα σήμανσης και ασφαλείας του εργοταξίου θα πρέπει να διευθετηθούν από τους υπεύθυνους του Έργου, σύμφωνα με την κείμενη Νομοθεσία.

Οι κατασκευαστικές εργασίες μπορούν να γίνουν χωρίς ιδιαίτερη εποχιακή χρονική δέσμευση, όμως θα πρέπει να τηρείται το αγιορείτικο τυπικό των ωρών ησυχίας. Το μέγεθος και η φύση του έργου, σε συνδυασμό με το γεγονός ότι υφίσταται εντός της ιδιάζουσας περιοχής του Αγίου Όρους και δεν υπόκειται σε πρόγραμμα διαχειριστικής αρχής, καθιστά λιγότερο απαραίτητο τον προσδιορισμό του χρόνου υλοποίησής του, με το αντίστοιχο χρονοδιάγραμμα υλοποίησης, χωρίς όμως να παραληφθεί ένα εύλογο χρονικό διάστημα για το πέρας των εργασιών, που υπολογίζεται με την αντοχή των υλικών στη φθορά.

Η μεταφορά των υλικών, θα γίνει με φορτηγά οχήματα, μέσω πλοίων και οδικού δικτύου (Ουρανούπολη-Δάφνη-Μονή και αντίστροφα), όπως θα προβλέπεται από την κάθε είδους εργασία. Τα υλικά θα συσσωρεύονται σε σημεία και χώρους που θα υποδείξει η Μονή, για την περαιτέρω επεξεργασία, χρησιμοποίησή ή μεταφορά τους.

Επισημαίνεται ότι στο εργοτάξιο αναμένεται να εργαστούν συνεργεία διαφορετικών και εξειδικευμένων ειδικοτήτων. Για τον λόγο αυτό είναι απαραίτητο το κάθε συνεργείο να διασφαλίσει την ορθή και ασφαλή εκτέλεση των εργασιών του ακολουθώντας πιστά τις οδηγίες της επίβλεψης. Με ευθύνη της επίβλεψης θα εκπονηθεί σχέδιο ασφαλείας και υγείας (ΣΑΥ) και θα τηρηθεί ανάλογος φάκελος (ΦΑΥ).

Το γήπεδο στο οποίο χωροθετούνται οι εγκαταστάσεις και υποδομές του πυροσβεστικού σταθμού, θα απομακρυνθεί η δασική βλάστηση και θα διαμορφωθεί κατάλληλα για την κατασκευή των κτιριακών εγκαταστάσεων. Ο καθαρισμός θα γίνει χειρωνακτικά με χρήση κυρίως αλυσοπρίονων αλλά, όπου απαιτείται, και άλλων εργαλείων (τσεκουριών, αξινών κλπ.) αλλά και μηχανικά όταν κριθεί απαραίτητο. Μαζί με τα φυτά θα απομακρυνθούν και τα χαλαρά χώματα στα οποία αυτά είναι ριζωμένα.

Μετά την εκκαθάριση του γηπέδου από την υπάρχουσα βλάστηση, θα γίνουν οι εκσκαφές των θεμελίων σε βάθος περίπου 1.00-1.50μ. Το προϊόντα εκσκαφής θα χρησιμοποιηθούν για την

επανεπίχωση και τις γενικότερες διαμορφώσεις ενώ το πλεόνασμα θα χρησιμοποιεί για την αποκατάσταση του υφιστάμενου δασικού δικτύου. Πάνω από την συμπυκνωμένη επίχωση θα διαστρωθεί αμμοχάλικο 0.20m πάχους.

Για την προετοιμασία του εδάφους θεμελίωσης όλων των κτιρίων θα γίνουν οι εκσκαφές θεμελίωσης σε βάθος έως 2,0m, και επί αυτών θα κατασκευαστεί στρώση σκυροδέματος καθαριότητας πάχους 10cm κατηγορίας C12/15. Η θεμελίωση των επιμέρους κτιριακών εγκαταστάσεων θα είναι από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30 σύμφωνα με τις επικείμενες στατικές μελέτες.

Ο φέρων οργανισμός των υποδομών που θα κατασκευαστούν περιλαμβάνει διαφορετικά συστήματα θεμελίωσης. Στο κτίριο διαμονής η θεμελίωση γίνεται με συνδυασμό πεδιλοδοκών και συνδετήριας δοκού, στο κτίριο στάθμευσης οχημάτων έχουμε πέδιλα με συνδετήρια δοκάρια και στις δεξαμενές έχουμε γενική κοιτόστρωση.

Οι φορείς της ανωδομής, (πλάκες, υποστυλώματα, δοκάρια) γίνονται από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30, εξαίρεση αποτελούν το κτίριο στάθμευσης του πυροσβεστικού οχήματος όπου ο φορέας της ανωδομής τους γίνεται από μεταλλικές διατομές με διαστάσεις όπως καθορίζονται από την στατική μελέτη.

Η σχεδίαση και η κατασκευή των δικτύων του εξωτερικού υδραγωγείου θα ακολουθεί την χάραξη του οδοστρώματος των υφιστάμενων όσο και νέων δασικών οδών, έτσι ώστε να είναι αφ' ενός εύκολα κατασκευάσιμα δίχως την εκχέρσωση και την κοπή δένδρων.

Η αποκομιδή μπάζων και άχρηστων υλικών θα γίνεται είτε σε σακιά, είτε σε μεγάλα τεμάχια. Αυτά θα μεταφέρονται και θα συγκεντρώνονται σε ειδικό χώρο των εργοταξίων και με την πρόοδο των εργασιών θα γίνεται η αποκομιδή τους σε θέση καθορισμένη με την κυρίαρχη Ιερά Μονή σε συνεργασία με τους επιβλέποντες και θα πρέπει να είναι τέτοια ώστε να μην καταστρέφεται το τοπίο. Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών θα γίνεται διαλογή των μπάζων και όσα δεν χρειάζονται για άλλες ανάγκες της Μονής θα οδηγούνται με φορτηγά οχήματα σε ειδικούς χώρους συγκέντρωσης εκτός του Αγίου Όρους.

Μετά τις γενικές εκσκαφές όλου του χώρου και συγχρόνως με τις εκσκαφές των θεμελίων των κτιρίων θα πραγματοποιηθεί η διαμόρφωση του εξωτερικού χώρου (εκσκαφή 25cm και οριζοντίωση επιφάνειας, όπου είναι απαραίτητο) με την δημιουργία υπόβασης για την επικάλυψη του αύλειου χώρου.

Τα μηχανήματα που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν, θα ακολουθούν τα πρότυπα της περιβαλλοντικής νομοθεσίας και θα είναι επαρκώς συντηρημένα, ώστε να μην επιβαρύνουν τα βιοτικά και αβιοτικά χαρακτηριστικά της ευρύτερης περιοχής, κατά τη λειτουργία τους, ενώ οποιαδήποτε συντήρηση ή καθαρισμός τους, θα γίνεται σε κατάλληλους για αυτό, αδειοδοτημένους χώρους, που θα υποδειχθούν από τη Μονή.

Σύμφωνα με τα άρθρα 18 & 20 της Κανονιστικής Διάταξης της Ιεράς Δισεναύσιου Συνάξεως του Αγίου Όρους, περί εκμετάλλευσης και προστασίας των δασών (ΚΥΑ Φ.7611.1/11/ΑΣ 983/20-09-1995 με ΦΕΚ 893 Β'/1995), ισχύουν τα παρακάτω.

Άρθρον 18ον

Αι δασικά διαχειριστικοί μελέται, όπως και αι λοιπαί μελέται δασικού αντικειμένου (δασικής οδοποιίας, αντιπυρικής προστασίας δασών) θεωρούνται, κατόπιν εισηγήσεως της Δασικής Εφορείας, υπό της Ιεράς Κοινότητος, επιφυλασσομένης της Κανονιστικής Διατάξεως "περί εισαγωγής αυτοκινήτων εν Αγίω Όρει και διανοίξεως δασοδρόμων εν αυτώ" (Φ.Ε.Κ. 180 Β/12.4.1983). Αντίγραφα των μελετών αυτών αρχειοθετούνται εις ειδικόν Αρχείον της Δασικής Εφορείας.

Άρθρον 20ον

Εκχέρσωσις δασών υψικόρμων απαγορεύεται. Κατ' εξαίρεσιν επιτρέπεται τοιαύτη δι' εμπειρογικήν και δενδροκομικήν εκμετάλλευσιν επί θαμνωδών και βραχυκόρων κατόπιν βεβαιώσεως του Δασολόγου της Ιεράς Κοινότητος, ότι η προς εκχέρσωσιν έκτασις δεν φέρει προστατευτικόν χαρακτήρα και είναι κατάλληλος δια τους αναφερομένους σκοπούς, πάντως δε είναι κλίσεως μέχρις 20%, προκειμένου περί γεωργικής καλλιέργειας και μέχρι 40% προκειμένου περί δενδροκομικής τοιαύτης. Επίσης απαγορεύεται η εισαγωγή διασποράς ή φυτεύσεως δια αναδασωτικούς σκοπούς πάντων των φυτικών ειδών οιασδήποτε προελεύσεως, πλην των αυτοφυών αγιορειτικών φυτών, προς διατήρησιν της φυσιογνωμίας, του χρώματος και του χαρακτήρος του Αγίου Όρους, όντος εν τω συνόλω αυτού ανεπαναλήπτου φυσικού κειμηλίου.

Επομένως, βάσει των ανωτέρω και επειδή το έργο βρίσκεται εντός έκτασης όπου πρέπει να υλοτομηθεί δασική βλάστηση, ως πρόσθετη ειδική δέσμευση, απαιτείται σχετική βεβαίωση του Δασολόγου της ΙΚΑΟ και της Δασικής Εφορίας, όπου διαβεβαιώνεται πως από το έργο-δραστηριότητα-επέμβαση, δεν επηρεάζονται οι διατάξεις της Κανονιστικής Διάταξης της Ιεράς 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. ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ – ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

2.1 Γενικά

Για το εν λόγω έργο, επειδή κατατάσσεται ως Β κατηγορίας, δεν απαιτείται μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων (ΜΠΕ), απαιτείται όμως δήλωση υπαγωγής σε πρότυπες περιβαλλοντικές δεσμεύσεις (ΠΠΔ), σύμφωνα με την αριθ. 59845/03-12-2012 (ΦΕΚ Β' 3438/2012) ΚΥΑ καθώς και συμπληρωματική Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση βάσει των προδιαγραφών της υπ' αριθ. 52983/1952/25-09-2013 (ΦΕΚ Β' 2436/2013) απόφασης του ΥΠΕΚΑ, επειδή η περιοχή μελέτης βρίσκεται εντός ζώνης Natura2000.

Το Άγιο Όρος, κατ' εφαρμογή της οδηγίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης 92/43/ΕΟΚ, περιλαμβάνεται στον εθνικό κατάλογο των περιοχών που έχουν ενταχθεί στο Ευρωπαϊκό Δίκτυο Natura2000, με κωδικό αριθμό GR 1270003 ΕΖΔ (Ειδική Ζώνη Διατήρησης), Χερσόνησος Άθως. Επίσης, εμπίπτει στο σύνολο του, στις διατάξεις του Ν. 3028/02 (ΦΕΚ Α' 153/2002) και έχει κηρυχθεί ως μνημείο παγκόσμιας κληρονομιάς από την UNESCO, ενώ αποτελεί σημαντική περιοχή για τα πουλιά (IBA-Important Bird Area). Το ΥΠΕ μάλιστα, βρίσκεται σε συνεργασία με το Άγιο Όρος και συζητείται ο ορισμός περιοχής αυτού ως ζώνη ειδικής προστασίας (ΖΕΠ) για την ορνιθοπανίδα, σε εφαρμογή της κοινοτικής οδηγίας 79/409/ΕΟΚ.

Μέχρι σήμερα, για την περιοχή του Άθω δεν έχει συνταχθεί επίσημος κατάλογος τύπων οικοτόπων και στοιχεία καταγραφής δειγματοληψιών (βάση δεδομένων Turboveg), όπως γίνεται για τις εντασσόμενες στο Δίκτυο Natura2000. Ωστόσο τα στοιχεία για τους τύπους οικοτόπων που αναφέρονται στην ευρωπαϊκή βάση δεδομένων, αποτελούν επίσημα στοιχεία, τα οποία προέκυψαν με διαδικασίες που βασίστηκαν σε επιστημονικές μελέτες. Συνεπώς, πριν από κάθε δραστηριότητα, πρέπει να εξετάζεται αν απειλούνται οι τύποι οικοτόπων ή τα είδη που περιγράφονται από την ευρωπαϊκή βάση δεδομένων. Επομένως, είναι σημαντικό να περιοριστεί η πιθανότητα όχλησης, καταστροφής ή αλλοίωσης των ενδιαιτημάτων των προστατευόμενων ειδών.

Στο Παράρτημα Ι υπάρχουν συμπληρωμένα, όπως υπάρχουν στα παράρτημα Α και Β του σχετικού ΦΕΚ της αριθ. 171923/20-11-2013 (ΦΕΚ Β' 3071/2013) ΚΥΑ, αναλυτικά έντυπα (Πίνακες Α, Β, Γ) που αφορούν την ανωτέρω δήλωση υπαγωγής σε ΠΠΔ έργων της 2^{ης} ομάδας. Ομοίως, βάσει των ανωτέρω παρατίθενται στο Παράρτημα Ι συμπληρωμένα, όπως υπάρχουν στα παραρτήματα Α και Γ του σχετικού ΦΕΚ της αριθ. 59845/03-12-2012 (ΦΕΚ Β' 3438/2012) ΚΥΑ, τα έντυπα (Πίνακες Α, Β, Γ, Δ, Ε) που αφορούν την ανωτέρω δήλωση υπαγωγής σε ΠΠΔ έργων της 6^{ης} ομάδας.

Τέλος, στο Παράρτημα Α.2 του σχετικού ΦΕΚ της αριθ. 3791/21-01-2013 (ΦΕΚ Β' 104/2013) ΚΥΑ υπάρχουν συμπληρωμένα αναλυτικά έντυπα (Πίνακες 1, 2, 3, 4 και 5) που αφορούν την ανωτέρω δήλωση υπαγωγής σε ΠΠΔ έργων της 10^{ης} ομάδας.

2.2 Περιγραφή των ΠΠΔ που απαιτούνται

2.2.1 Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις για Υδραυλικά Έργα

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ

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

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 δραστική 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:

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 ...».

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 (σκόνης) 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:

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.

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

Τα απόβλητα λιπαντικών ελαίων 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, πρηνή 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.

ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ

ΥΠΟΟΜΑΔΑ Ι: ΦΡΑΓΜΑΤΑ – ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΕΣ

Β.Ι ΦΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Β.Ι.3. Κατά την εκτέλεση εκσκαφών: α) στα γήπεδα εργοταξίων, θαλάμου δικλείδων και αντλιοστασίων, β) στις αναβαθμίδες που τυχόν διαμορφωθούν στα πρανή 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.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.

Β.Ι.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 υπερχειλίσεώς του. Προς τούτο ο ταμιευτήρας ή και η διάταξη υδροληψίας του θα πρέπει να διαθέτουν τις απαραίτητες διατάξεις αυτομάτου ελέγχου.

Β.ΙΙ ΦΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Β.ΙΙ.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.

Β.ΙΙ.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.

Β.ΙΙ.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.

Β.ΙΙ.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.

Β.ΙΙ.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 ιδίου οφείλει να ενημερώνει τις καθ' ύλην αρμόδιες Υπηρεσίες.

Β.ΙΙ.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.

Β.ΙΙ.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.

ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ

ΥΠΟΜΑΔΑ ΙΙΙ: ΥΔΡΟΜΑΣΤΕΥΣΕΙΣ ΠΗΓΩΝ – ΥΔΡΟΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ

Δ.Ι ΦΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

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

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

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

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

Δ.ΙΙ ΦΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Δ.ΙΙ.1. Σε περίπτωση υδρομάστευσης πηγής θα πρέπει να εξασφαλίζεται η απορροή κατάντη της, παροχής κατ' ελάχιστον ίσης με την οικολογική παροχή που ορίζεται από το εν ισχύ Σχέδιο Διαχείρισης της υδρολογικής λεκάνης της. Σε περίπτωση απουσίας σχετικής πρόβλεψης η οικολογική παροχή θα καθορίζεται από την άδεια χρήσης νερού, λαμβανομένου επιπλέον υπόψη ότι θα πρέπει να είναι τουλάχιστον ίση με ένα εκ των ακόλουθων δύο μεγεθών, κατ' επιλογήν του φορέα του έργου:

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

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

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

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

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

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

ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ

ΥΠΟΜΑΔΑ ΙV – ΑΓΩΓΟΙ – ΕΡΓΑ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗΣ

Ε.Ι ΦΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Ε.Ι.2. Σε περίπτωση δικτύου ομβρίων απαγορεύεται η σύνδεση σ' αυτό αγωγών ακαθάρτων ή παντοροϊκών αγωγών.

Ε.Ι.3. Σε περίπτωση δικτύων μεταφοράς και διανομής νερού προς χρήση να τοποθετηθούν υδρόμετρα σε κομβικά σημεία τους, κατά τρόπον ώστε να είναι δυνατή η μέτρηση των ποσοτήτων νερού που διατίθενται προς κάθε τμήμα του δικτύου και κάθε χρήστη, αλλά και των διαρροών του κάθε τμήματος του δικτύου.

Ε.Ι.5. Στα σημεία διασταύρωσης αγωγών με υδατορέματα ή όδευσης αυτών εντός της ευρείας κοίτης τους θα πρέπει να εξασφαλίζεται ότι δεν επέρχεται μείωση της παροχетеυτικότητάς τους έναντι της υφιστάμενης κατάστασης. Σε περίπτωση διευθετημένου υδατορέματος εντός σχεδίου πόλης ή ορίων οικισμού ο σχεδιασμός του αγωγού και του έργου διέλευσης από το

υδατόρεμα θα πρέπει να εξασφαλίζει ότι η διατομή της κοίτης που εναπομένει δύναται να παροχετεύσει απορροή που αντιστοιχεί στην περίοδο επαναφοράς του έργου της διευθέτησης.

Ε.ΙΙ ΦΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Ε.ΙΙ.3. Σε περίπτωση υδρευτικών δικτύων να τηρούνται τα προβλεπόμενα από την υπ' αριθμ. ΔΙΔΑΔ/Φ12/164/ οικ.10772/1991 κοινή υπουργική απόφαση (ΦΕΚ Β' 174) όπως εκάστοτε ισχύει, όσον αφορά τα ανώτατα όρια χρήσης νερού για ύδρευση.

Ε.ΙΙ.4. Στα δημόσιας χρήσης δίκτυα μεταφοράς και διανομής νερού προς χρήση να γίνεται ανάκτηση κόστους για υπηρεσίες ύδατος αναλογικώς προς τον καταναλισκόμενο από κάθε χρήστη όγκο ύδατος (πέραν των παγίων επιβαρύνσεων).

Ε.ΙΙ.5. Σε περίπτωση δικτύων μεταφοράς και διανομής νερού προς χρήση να καταγράφονται συστηματικά οι συνολικά καταναλισκόμενες ποσότητες νερού, και τα σχετικά αποτελέσματα να διαβιβάζονται ετησίως στην αρμόδια Δ/νση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης και στην αρμόδια για θέματα υδροοικονομίας Υπηρεσία της οικείας Περιφερειακής Ενότητας ή του οικείου Δήμου σε περίπτωση αρμοδιότητάς του.

Πρόσθετοι Όροι

Επιπλέον τίθενται οι ακόλουθοι πρόσθετοι όροι:

- i. Ο φορέας του έργου υποχρεούται για την ενημέρωση του υπό σύσταση Ηλεκτρονικού Περιβαλλοντικού Μητρώου (ΗΠΜ) σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 18 του Ν. 4014/2011 (3ο σχετικό).
- ii. Η παρούσα παραμένει σε ισχύ εφόσον δεν επέρχεται μεταβολή στα στοιχεία της δήλωσης υπαγωγής του έργου σε ΠΠΔ.

2.2.2 Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις για έργα Τουριστικών εγκαταστάσεων και έργων αστικής ανάπτυξης κτιριακού τομέα αθλητικού και αναψυχής.

I. ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ

I.1 Ο φορέας του έργου φέρει ακέραια την ευθύνη για την τήρηση των Πρότυπων Περιβαλλοντικών Δεσμεύσεων (ΠΠΔ) έστω και αν μέρος ή το σύνολο των εργασιών κατασκευής ή λειτουργίας πραγματοποιούνται από τρίτους.

I.2 Για οποιαδήποτε δραστηριότητα ή εγκατάσταση που αποτελεί μέρος του έργου, πρέπει προ της υλοποίησης και λειτουργίας της να έχουν εξασφαλιστεί όλες οι προβλεπόμενες από την κείμενη νομοθεσία άδειες και εγκρίσεις.

I.3 Να οριστεί από το φορέα του έργου αρμόδιο πρόσωπο για τη παρακολούθηση της τήρησης των ΠΠΔ και να γνωστοποιηθεί το όνομα του στην κατά περίπτωση αρμόδια υπηρεσία του άρθρου 2.

II. ΦΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

II.1 ΓΕΝΙΚΑ

II.1.1 Εφόσον απαιτείται έγκριση κυκλοφοριακής σύνδεσης του έργου με το οδικό δίκτυο, να ληφθεί αυτή από την αρμόδια Τεχνική Υπηρεσία σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

II.1.2 Ο φορέας του έργου οφείλει να ακολουθήσει τις διαδικασίες που καθορίζονται στο Ν. 3028/2002 «Για την προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς» (ΦΕΚ Α'153) όπως εκάστοτε ισχύει.

II.1.3 Ο φορέας της Έργου, πριν την έναρξη των εργασιών κατασκευής, ειδοποιεί τις αρμόδιες Αρχαιολογικές Υπηρεσίες, ώστε να μεριμνήσουν για την επίβλεψη των εργασιών ή όπως άλλως ορίζεται στη σύμφωνη γνώμη της αρμόδιας Αρχαιολογικής Υπηρεσίας.

II.1.4 Κάθε είδους τροποποίηση ή επέμβαση σε υφιστάμενο έργο υποδομής (π.χ. δίκτυο ύδρευσης, αποχέτευσης κ.λπ.) να γίνεται σε συνεργασία με τους αρμόδιους φορείς, ώστε να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη λειτουργία του.

II.1.5 Με στόχο την αποφυγή δημιουργίας οποιουδήποτε κυκλοφοριακού κινδύνου λόγω των πραγματοποιούμενων εργασιών, να ληφθεί το σύνολο των απαιτούμενων μέτρων, προκειμένου να προειδοποιούνται έγκαιρα και αποτελεσματικά οι πεζοί και οι οδηγοί των διερχόμενων οχημάτων (όπως τοποθέτηση κατάλληλης σήμανσης ορατής και κατά τις βραδινές ώρες, τοποθέτηση προσωπικού ως παραστάτη με χρήση ερυθρών σημαιών κατά την διάρκεια των εργασιών, κ.λπ.)

II.1.6 Να γίνει οριοθέτηση των χώρων επέμβασης του έργου με κατάλληλη περίφραξη.

II.1.7 Να εξασφαλιστεί η αντιπλημμυρική προστασία της έκτασης ανάπτυξης του έργου και να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή διαβρώσεων και εκπλύσεων υλικών.

II.1.8 Τα αδρανή υλικά που θα απαιτηθούν για την κατασκευή του έργου να εξασφαλίζονται από νομίμως λειτουργούσες εγκαταστάσεις παραγωγής αδρανών υλικών.

II.1.9 Απαγορεύεται κάθε αποθήκευση, έστω και προσωρινή, υλικών έξω από τον χώρο του έργου χωρίς προηγούμενη έγκριση από την αρμόδια αρχή.

II.1.10 Κατά τη λειτουργία του εργοταξίου να λαμβάνονται όλα τα μέτρα πυροπροστασίας για την περίπτωση πυρκαγιάς από την λειτουργία μηχανημάτων, συνεργείων κ.λπ. και για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου μετάδοσής της σε παρακείμενες εκτάσεις/κτίρια. Ο τρόπος οργάνωσης της αντιπυρικής προστασίας να ελεγχθεί και να εγκριθεί από την αρμόδια Πυροσβεστική Υπηρεσία πριν την έναρξη των εργασιών όπου απαιτείται.

II.1.11 Κατά την διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών, απαγορεύεται η οποιαδήποτε επί του χώρου του εργοταξίου εργασία συντήρησης του μηχανολογικού εξοπλισμού (εργοταξιακά οχήματα και μηχανήματα έργου, οχήματα μεταφοράς προσωπικού και υλικών) που θα χρησιμοποιηθεί στην κατασκευή του έργου. Οι εργασίες αυτές, εφόσον απαιτηθούν, να πραγματοποιούνται στις εγκαταστάσεις κατάλληλα αδειοδοτημένων επιχειρήσεων.

II.1.12 Μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής του έργου:

(α) να απομακρυνθούν οι κάθε είδους εργοταξιακές εγκαταστάσεις (γραφεία, συνεργεία, αποθήκες, περιφράξεις κ.λπ.) και να αποκατασταθεί πλήρως ο εργοταξιακός χώρος

(β) να απομακρυνθεί και να διαχειριστεί κατάλληλα το σύνολο των τυχόντων πλεοναζόντων υλικών σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

(γ) να αποκατασταθεί πλήρως ο περιβάλλον χώρος του εργοταξίου.

II.1.13 Οι κτιριακές και λοιπές εγκαταστάσεις να είναι μορφολογικά, αισθητικά και λειτουργικά ενταγμένες στο φυσικό περιβάλλον της περιοχής.

II.1.14 Η αποψίλωση βλάστησης, να περιοριστεί στον ελάχιστο απαιτούμενο βαθμό και αποκλειστικά για τις ανάγκες κατασκευής του έργου.

II.1.15 Να διατηρηθούν ανέπαφα από τις κατασκευαστικές εργασίες, τμήματα της υπάρχουσας βλάστησης και των φυσικών πρανών, σε περιοχές που προορίζονται να αποτελέσουν χώρους πρασίνου.

II.1.16 Η αφαιρούμενη φυτική γη να διαφυλαχτεί κατάλληλα ώστε να χρησιμοποιηθεί στις φυτοτεχνικές εργασίες.

II.1.17 Για τις υγειονομικές ανάγκες του προσωπικού του εργοταξίου να τοποθετηθούν χημικές τουαλέτες.

II.2 ΑΕΡΙΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ

II.2.1 Για τη μείωση των αιωρούμενων σωματιδίων λόγω των εργασιών, κατ' ελάχιστον να τηρούνται τα ακόλουθα:

- Οι σωροί των προϊόντων εκσκαφής και των αποθηκευμένων αδρανών και γενικότερα οι χώροι του εργοταξίου να διαβρέχονται περιοδικά, ιδιαίτερα κατά τις ξηρές περιόδους.
- Τα φορτηγά μεταφοράς των αδρανών υλικών και των προϊόντων εκσκαφής να είναι καλυμμένα με κατάλληλα μέσα και να αποφεύγεται η υπερπλήρωσή τους.
- Το ύψος πτώσης κατά τη φόρτωση και εκφόρτωση χαλαρών δομικών υλικών να είναι το ελάχιστο δυνατό.

II.2.2 Τα οχήματα έργου να είναι κατάλληλα συντηρημένα και να διαθέτουν πιστοποιητικό ελέγχου ΚΤΕΟ.

II.3 ΘΟΡΥΒΟΣ & ΔΟΝΗΣΕΙΣ

II.3.1 Να λαμβάνονται όλα τα κατάλληλα μέτρα για τη μείωση στο ελάχιστο των ηχητικών εκπομπών. Κατ' ελάχιστον να τηρούνται τα ακόλουθα:

- α) Τα μηχανήματα και οι συσκευές εργοταξίου που θα χρησιμοποιηθούν κατά την φάση της κατασκευής του έργου να φέρουν σήμανση CE, όπου να αναγράφεται η εγγυημένη στάθμη ηχητικής ισχύος, όπως προβλέπεται στην κ.υ.α. 37393/2003 (Β' 1418) και στην κ.υ.α. 9272/2007 (Β' 286), όπως εκάστοτε ισχύουν.
- β) Σε περίπτωση που οι εργασίες κατασκευής λαμβάνουν χώρα κοντά σε ευαίσθητες χρήσεις (όπως νοσοκομεία, σχολεία, κατοικίες κλπ.) να τηρούνται τα κάτωθι:
 - Να μην λαμβάνουν χώρα εργασίες που προκαλούν υψηλά επίπεδα θορύβου κατά τις ώρες κοινής ησυχίας σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
 - Να γίνεται κατάλληλη χωροθέτηση των μηχανημάτων του εργοταξίου με σκοπό την μείωση του εκπεμπόμενου θορύβου προς ευαίσθητες χρήσεις. Για περαιτέρω ηχοπροστασία από θορυβώδη μηχανήματα ή εργασίες να χρησιμοποιούνται κατά περίπτωση κατάλληλες ηχοπροστατευτικές διατάξεις (ηχοπετάσματα κλπ.).
 - Να αποφεύγεται η παράλληλη χρήση του εξοπλισμού ή των μηχανημάτων του εργοταξίου και να απενεργοποιείται ο εξοπλισμός που δεν χρησιμοποιείται.

II.4 ΑΠΟΒΛΗΤΑ

II.4.1 Τα απόβλητα που θα προκύπτουν κατά τη φάση κατασκευής του έργου να συλλέγονται σε κατάλληλους χώρους εντός του εργοταξίου ή/και σε κατάλληλους περιέκτες, εφαρμόζοντας διαλογή των ειδών και υλικών στην πηγή.

II.4.2 Τα προϊόντα εκσκαφών που θα προκύψουν κατά τις εργασίες κατασκευής του έργου, κατά προτεραιότητα να αξιοποιηθούν για την κάλυψη των διαφόρων αναγκών του έργου, όπως π.χ. γεωμορφολογική εξομάλυνση επιμέρους χώρων/τμημάτων του έργου, στήριξη πρανών κλπ., λαμβάνοντας κάθε δυνατή μέριμνα για την ελαχιστοποίηση της αλλοίωσης της υφιστάμενης μορφολογίας του εδάφους της περιοχής.

II.4.3 Τυχόν πλεονάζοντα προϊόντα εκσκαφών και τα μη επικίνδυνα απόβλητα κατασκευών και κατεδαφίσεων να διαχειρίζονται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 10 της κ.υ.α. 36259/2010 (Β' 1312) όπως εκάστοτε ισχύει.

II.4.4 Η διαχείριση των μη επικίνδυνων στερεών αποβλήτων να πραγματοποιείται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην κ.υ.α. 50910/2727/2003 (Β'1909) και στο ν. 4042/2012 (Α'24), όπως εκάστοτε ισχύουν. Η διαχείριση των αποβλήτων που εμπίπτουν στις διατάξεις του ν. 2939/2001 (Α'179) περί εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων, όπως εκάστοτε ισχύει να πραγματοποιείται

σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 2939/2001 και τις κανονιστικές πράξεις που έχουν εκδοθεί κατ' εξουσιοδότηση του και σύμφωνα με τις απαιτήσεις και προδιαγραφές των αντίστοιχων εγκεκριμένων από το ΥΠΕΚΑ συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης.

II.4.5 Να τοποθετηθούν στον χώρο του εργοταξίου κατάλληλοι κάδοι για την συλλογή των αστικού τύπου στερεών απορριμμάτων. Τα απόβλητα αυτά είτε θα παραλαμβάνονται από απορριμματοφόρο οχήματα του οικείου ΟΤΑ, εφόσον εξυπηρετείται η περιοχή του έργου, είτε θα μεταφέρονται στο πλησιέστερο σημείο συλλογής απορριμμάτων του οικείου ΟΤΑ.

II.4.6 Η διαχείριση των επικίνδυνων αποβλήτων να διεξάγεται σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας. Ειδικότερα, τα επικίνδυνα απόβλητα να συλλέγονται σε κατάλληλα στεγανά δοχεία και να παραδίδονται σε αδειοδοτημένες εταιρείες συλλογής και μεταφοράς επικίνδυνων αποβλήτων. Στην περίπτωση που πραγματοποιείται προσωρινή αποθήκευση των αποβλήτων αυτών να φυλάσσονται κατάλληλα συσκευασμένα σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο εντός του εργοταξίου, ο οποίος να πληροί τις προδιαγραφές που ορίζονται στο Κεφάλαιο 2 της κ.υ.α. 24944/2006 (Β' 791) όπως εκάστοτε ισχύει.

III. ΦΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

III. ΓΕΝΙΚΑ

III.1.1 Να εγκατασταθεί το σύνολο των απαιτούμενων μέτρων πυροπροστασίας (πρόληψη και πυρόσβεση) καθώς και αποφυγής μετάδοσης της φωτιάς σε παρακείμενες περιοχές και κτίρια, κατόπιν έγκρισης από της αρμόδιας πυροσβεστικής υπηρεσίας, όπου απαιτείται.

III.1.2 Να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη ροή των επιφανειακών υδάτων της περιοχής (και ειδικότερα των όμβριων) με την κατασκευή όλων των απαιτούμενων τεχνικών έργων, ώστε να αποτρέπονται φαινόμενα πλημμυρών.

III.1.3 Στην περίπτωση που το έργο ή η δραστηριότητα διαθέτει μετασχηματιστές ανύψωσης τάσης:

- α) Κάθε μετασχηματιστής να είναι εγκατεστημένος εντός κατάλληλης λεκάνης ασφαλείας, ενεργού όγκου τουλάχιστον ίσου με τον όγκο των περιεχομένων στο μετασχηματιστή διηλεκτρικών ελαίων προσαυξημένο κατά 15%.
- β) Απαγορεύεται η χρήση διηλεκτρικών ελαίων, τα οποία περιέχουν πολυχλωριωμένα διφαινύλια (PCBs) και πολυχλωριωμένα τριφαινύλια (PCTs).

III.1.4 Κάθε δεξαμενή υγρών καυσίμων είτε να διαθέτει διπλά τοιχώματα είτε να είναι εγκατεστημένη εντός κατάλληλης λεκάνης ασφαλείας, ενεργού όγκου τουλάχιστον ίσου με το 115% του ενεργού όγκου της δεξαμενής.

III.1.5 Να μην πραγματοποιείται οποιαδήποτε επί του χώρου του έργου ή της δραστηριότητας εργασία συντήρησης οχημάτων, εκτός εάν το έργο ή η δραστηριότητα διαθέτει κατάλληλη αδειοδότηση για τον σκοπό αυτό. Οι εργασίες αυτές να πραγματοποιούνται σε κατάλληλα αδειοδοτημένες επιχειρήσεις.

III.1.6 Μετά την οριστική παύση της λειτουργίας του έργου ή της δραστηριότητας, η διαχείριση υλικών και εξοπλισμού που κατά την οριστική παύση λειτουργίας του έργου ή της δραστηριότητας αποτελούν απόβλητα, να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στις κ.υ.α. 50910/2727/2003 (Β' 1909), 13588/2006 (Β' 383) και 8668/2007 (Β' 287), καθώς και στους νόμους 2939/2001 (Α' 179) και 4042/2012 (Α' 24) όπως εκάστοτε ισχύουν.

III.1.7 Να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη ροή των επιφανειακών υδάτων της περιοχής (και ειδικότερα των όμβριων) με την κατασκευή όλων των απαιτούμενων τεχνικών έργων, ώστε να αποτρέπονται φαινόμενα πλημμυρών.

III.2 ΑΕΡΙΕΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ

III.2.1 Από τη λειτουργία του έργου η της δραστηριότητας να μην προκαλείται επιβάρυνση της ποιότητας της ατμόσφαιρας όπως καθορίζεται σύμφωνα με τις οριακές τιμές που δίνονται στις κ.υ.α. η.π. 14122/549/Ε103/2011 (Β' 488) και η.π. 22306/1075/Ε103/2007 (Β' 920), όπως εκάστοτε ισχύουν.

III.2.2 Στην περίπτωση έργου η δραστηριότητας που διαθέτει λέβητες θέρμανσης νερού η θέρμανσης κτιριακών εγκαταστάσεων:

III.2.2.1 Για τις εγκαταστάσεις θέρμανσης που χρησιμοποιούν πετρέλαιο θέρμανσης, κίνησης η αέρια καύσιμα: Η λειτουργία των λεβήτων παραγωγής ζεστού νερού και θέρμανσης του κτιρίου να είναι σύμφωνη με την υ.α. 189533/2011 (Β' 2654), όπως εκάστοτε ισχύει, και να πραγματοποιούνται μετρήσεις έτσι ώστε να διασφαλίζεται ότι τηρούνται οι οριακές τιμές στα καυσαέρια σχετικά με τις εξής παραμέτρους: απώλειες θερμότητας, CO, NO_x, O₂, δείκτη αιθάλης. Η συντήρηση της εγκατάστασης του συστήματος να γίνεται μια φορά ετησίως για τις εγκαταστάσεις θέρμανσης των κτιρίων και μια φορά ανά εξάμηνο για τις εγκαταστάσεις παραγωγής ζεστού νερού ή ατμού και να λαμβάνεται φύλλο συντήρησης.

III.2.2.2 Για τις εγκαταστάσεις θέρμανσης που χρησιμοποιούν καύσιμα στερεής βιομάζας: Να τηρούνται οι οριακές τιμές εκπομπών όπως ορίζονται στην υ.α. 189533/2011 (Β' 2654), όπως εκάστοτε ισχύει, για το μονοξείδιο του άνθρακα (CO), το ολικό αέριο οργανικό άνθρακα, σωματίδια, τα οξειδία του αζώτου (NO_x, εκφρασμένα ως NO₂) και να μετράται ο βαθμός απόδοσης. Η συντήρηση της εγκατάστασης του συστήματος να γίνεται μια φορά ετησίως για τις εγκαταστάσεις θέρμανσης των κτιρίων και μια φορά ανά εξάμηνο για τις εγκαταστάσεις παραγωγής ζεστού νερού ή ατμού σε συχνότερα χρονικά διαστήματα εφόσον αυτό προβλέπεται από τις οδηγίες του κατασκευαστή.

III.2.2.3 Για τις εγκαταστάσεις θέρμανσης των κτιρίων με συνολική εγκατεστημένη ισχύ μεγαλύτερη από 400 KW όπως ορίζεται στην υ.α. 189533/2011 (Β' 2654), όπως εκάστοτε ισχύει: να πραγματοποιείται έλεγχος και να διενεργούνται μετρήσεις, τουλάχιστον μια φορά το μήνα και τα αποτελέσματα να καταχωρούνται σε βιβλίο μετρήσεων καυσαερίων, θεωρημένο από τις αρμόδιες υπηρεσίες της περιφερειακής αυτοδιοίκησης.

III.2.2.4 Σε έργα εντός της περιοχής του Ιστορικού Κέντρου της Αθήνας, η χρήση καυσίμου για τη θέρμανση νερού και χώρων να τηρεί τα προβλεπόμενα στις διατάξεις της κ.υ.α. 4241/796/2000 (Β' 239) όπως εκάστοτε ισχύει.

III.2.2.5 Δεν επιτρέπεται χρήση βαρέως πετρελαίου (μαζούτ) στις εγκαταστάσεις θέρμανσης νερού και χώρων.

III.2.4 Στις περιπτώσεις κτιριακών εγκαταστάσεων, να εφαρμόζονται κατά το δυνατό πρακτικές για την βελτίωση των εσωτερικών περιβαλλοντικών συνθηκών στο κτίριο, όπως ενδεικτικά:

- Στην περίπτωση ύπαρξης κεντρικής μονάδας αερισμού/κλιματισμού, να πραγματοποιηθεί κατάλληλος σχεδιασμός και λειτουργία του συστήματος αερισμού/εισαγωγής νωπού αέρα στο κτίριο λαμβάνοντας υπόψη την επιφάνεια, τον αριθμό ατόμων σε κάθε χώρο, όπως και τις διάφορες πηγές ρύπων. Οργάνωση προγράμματος τακτικής συντήρησης και καθαρισμού των φίλτρων της κεντρικής μονάδας αερισμού όπως και των τοπικών στομιών και προγράμματος έλεγχου καλής λειτουργίας του συστήματος.
- Εγκατάσταση ξεχωριστού συστήματος αερισμού σε χώρους με ρυπαντικό φορτίο ή οσμές (για παράδειγμα χώροι στάθμευσης, κουζίνα, πλυντήριο, καπνιστήριο, κλπ.).
- Οργάνωση ετήσιας επιθεώρησης, συντήρησης και καθαρισμού των τοπικών κλιματιστικών συσκευών και των fan coils, εφόσον υπάρχουν.
- Χρήση κατασκευαστικών υλικών, προϊόντων επίχρισής και καθοριστικών προϊόντων που παρουσιάζουν χαμηλές εκπομπές Πτητικών Οργανικών Ενώσεων (ΠΟΕ).

III.3 ΧΡΗΣΗ ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

III.3.3 Να γίνεται τακτικός έλεγχος του δικτύου υδροδότησης του έργου ή της δραστηριότητας και να επιδιορθώνεται άμεσα οιαδήποτε βλάβη σε αυτό προς αποφυγή απωλειών νερού.

III.3.4 Ο σχεδιασμός, η κατασκευή και η λειτουργία των κτιριακών εγκαταστάσεων του έργου να πραγματοποιηθεί λαμβάνοντας υπόψη κατ' ελάχιστον τις απαιτήσεις του Κανονισμού Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων (Κ.ΕΝ.Α.Κ.) σύμφωνα με την κ.υ.α. Δ6/Β/οικ. 5825/2010 (Β' 407) και τις σχετικές τροποποιήσεις και εγκυκλίους εφαρμογής όπως εκάστοτε ισχύουν, ο οποίος στοχεύει στην μείωση της κατανάλωσης συμβατικής ενέργειας για θέρμανση, ψύξη, κλιματισμό, φωτισμό και παραγωγή ζεστού νερού χρήσης με την ταυτόχρονη διασφάλιση συνθηκών άνεσης στους εσωτερικούς χώρους των κτιρίων. Ο σκοπός αυτός επιτυγχάνεται μέσω του ενεργειακά αποδοτικού σχεδιασμού του κελύφους, της χρήσης ενεργειακά αποδοτικών δομικών υλικών και ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων, ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ) και συμπαραγωγής ηλεκτρισμού και ερμότητας (ΣΗΘ). Στο σχεδιάσμα του κτιρίου θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατ' ελάχιστον οι κάτωθι παράμετροι:

- Κατάλληλη χωροθέτηση και προσανατολισμός του κτιρίου για τη μέγιστη αξιοποίηση των τοπικών κλιματικών συνθηκών.
- Διαμόρφωση περιβάλλοντα χώρου για τη βελτίωση του μικροκλίματος.

- Κατάλληλος σχεδιασμός και χωροθέτηση των ανοιγμάτων ανά προσανατολισμό ανάλογα με τις απαιτήσεις ηλιασμού, φυσικού φωτισμού και αερισμού.
- Ενσωμάτωση τουλάχιστον ενός εκ των Παθητικών Ηλιακών Συστημάτων όπως νότια ανοίγματα, τοίχος μάζας, θερμοκήπιο κ.α.
- Ηλιοπροστασία.
- Εξασφάλιση οπτικής άνεσης μέσω τεχνικών και συστημάτων φυσικού φωτισμού.
- Να εφαρμόζονται κατά το δυνατό πρακτικές εξοικονόμησης ενέργειας όπως ενδεικτικά χρήση ηλιακών συλλεκτών για την κάλυψη των αναγκών σε θερμό νερό, χρήση λαμπτήρων εξοικονόμησης ενέργειας, κλπ.

III.4 ΘΟΡΥΒΟΣ ΚΑΙ ΔΟΝΗΣΕΙΣ

III.4.1 Για τον θόρυβο και τις δονήσεις που προκαλούνται από την λειτουργία του έργου ή της δραστηριότητας, να τηρούνται τα ακόλουθα:

III.4.1.4 Στις περιπτώσεις Εγκαταστάσεων με μηχανολογικό εξοπλισμό, ο θόρυβος κατά την λειτουργία της δραστηριότητας να μην υπερβαίνει τα όρια του Π.Δ. 1180/1981 (ΦΕΚ Α' 293), όπως εκάστοτε ισχύει, μετρούμενος στα όρια του οικοπέδου.

III.4.2 Να γίνεται τακτική συντήρηση και έλεγχος των μηχανημάτων για την όσο το δυνατόν πιο αθόρυβη λειτουργία τους. Τα μηχανήματα που κατά την λειτουργία τους δύναται να προκαλέσουν δονήσεις να εδράζονται σε αντικραδασμική βάση, κατάλληλα πιστοποιημένα.

III.5 ΥΓΡΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ

III.5.1.6 Τα αστικά λύματα από τους χώρους υγιεινής του έργου να διοχετεύονται σε σύστημα σηπτικής δεξαμενής - απορροφητικού βόθρου, που λειτουργεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις της υπ' αριθμ. 145116/2011 (ΦΕΚ Β' 354) κοινής υπουργικής απόφασης όπως ισχύει, στις περιπτώσεις που επιτρέπεται η κατασκευή απορροφητικού βόθρου. (Η δέσμευση δεν εφαρμόζεται σε τουριστικές εγκαταστάσεις).

III. 6 ΣΤΕΡΕΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ

III.6.1 Η προσωρινή αποθήκευση των αστικών αποβλήτων του έργου ή της δραστηριότητας να γίνεται κατά τρόπο υγειονομικά αποδεκτό και οι κάδοι των απορριμμάτων να διατηρούνται σε άριστη κατάσταση.

III.6.2 Η συλλογή των μη επικίνδυνων στερεών αποβλήτων που προσομοιάζουν με τα οικιακά να γίνεται είτε από τον οικείο Δήμο είτε από αδειοδοτημένη εταιρεία για την συλλογή και μεταφορά αποβλήτων σύμφωνα με τα οριζόμενα στην κ.υ.α. 50910/2727/2003 (Β' 1909), το ν. 2939/2001 (Α' 179) και το ν. 4042/2012 (Α' 24), όπως εκάστοτε ισχύουν.

III.6.3 Εφόσον υπάρχει η κατάλληλη υποδομή στην περιοχή, να τοποθετηθούν κάδοι ανακύκλωσης εντός του έργου για την χωριστή συλλογή των υλικών συσκευασίας (χαρτί, γυαλί, πλαστικό μέταλλο) και τα απόβλητα υλικά συσκευασίας να δίνονται για ανακύκλωση είτε

στους ειδικούς κάδους του οικείου Δήμου είτε σε αδειοδοτημένες εταιρείες συλλογής και διαχείρισης σύμφωνα με το ν. 2939/2001 (Α' 179), όπως εκάστοτε ισχύει.

III.6.4 Τα υπόλοιπα ρεύματα αποβλήτων που εμπίπτουν στην εναλλακτική διαχείριση (λιπαντικά έλαια, συσσωρευτές, ηλεκτρικές στήλες, απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού συμπεριλαμβανομένων τους λαμπτήρες, ελαστικά, οχήματα τέλους κύκλου ζωής) να συλλέγονται και να παραδίδονται σε αδειοδοτημένους συλλέκτες ή σε εγκεκριμένα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης, σύμφωνα με το ν. 2939/2001 (Α' 179) και τις κανονιστικές πράξεις που έχουν εκδοθεί κατ' εξουσιοδότηση του.

III.6.5 Τα παραγόμενα επικίνδυνα απόβλητα να συλλέγονται και να αποθηκεύονται προσωρινά σε ειδικά στεγανά δοχεία, τα οποία να φυλάσσονται σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο εντός του έργου, ο οποίος να πληροί τις προδιαγραφές που ορίζονται στο Κεφάλαιο 2 της κ.υ.α. 24944/2006 (Β' 791) όπως εκάστοτε ισχύει, και να παραδίδονται σε τακτά χρονικά διαστήματα σε αδειοδοτημένες εταιρείες συλλογής και μεταφοράς επικίνδυνων αποβλήτων συμβεβλημένες με τα σχετικά εγκεκριμένα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης. Το χρονικό διάστημα προσωρινής αποθήκευσης των επικίνδυνων αποβλήτων επί του χώρου του έργου να μην υπερβαίνει το ένα έτος.

III.6.6 Να τηρείται χρονολογικό αρχείο με τις ποσότητες των αποβλήτων, τη φύση, την προέλευση και ανάλογα με την περίπτωση, τον προορισμό, τη συχνότητα συλλογής και τον τρόπο μεταφοράς τους και σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 20 του ν. 4042/12.

IV. ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ

IV.2 Δεσμεύσεις που εφαρμόζονται στην περίπτωση έργων εντός εκτάσεων που εμπίπτουν στις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας.

IV.2.1 Η υλοτόμηση δασικών δένδρων και θάμνων καθώς και η διάθεση των υλικών που θα προκύψουν, να γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης δασικής νομοθεσίας και τις υποδείξεις της αρμόδιας οικείας Δασικής Υπηρεσίας.

IV.2.2 Η κατασκευή και λειτουργία του έργου να γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η μικρότερη δυνατή επέμβαση στις δασικές εκτάσεις εντός ή πλησίον των οποίων εγκαθίσταται η το έργο.

IV.3 Δεσμεύσεις σε περιπτώσεις έργου εντός περιοχής του Δικτύου Natura 2000

IV.3. Να τηρούνται οι τυχόν πρόσθετοι στις παρούσες ΠΠΔ όροι που επιβλήθηκαν με την απόφαση του Περιφερειάρχη (σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 10 του Ν. 4014/11), η οποία αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι των χορηγούμενων ΠΠΔ.

IV.7 Δεσμεύσεις στην περίπτωση που το έργο διαθέτει χώρο στάθμευσης αυτοκινήτων έως 200 θέσεων

IV.7.1 Οι χώροι στάθμευσης αυτοκινήτων να κατασκευάζονται και λειτουργούν με βάση τις απαιτήσεις του Π.Δ. 455/1976 (ΦΕΚ Α' 169) όπως εκάστοτε ισχύει.

IV.7.2 Για την λειτουργία στεγασμένων χώρων στάθμευσης αυτοκινήτων έκτασης μεγαλύτερης των 100τ.μ., απαιτείται η χορήγηση έγκρισης μελέτης εγκατάστασης του συστήματος εξαερισμού από την αρμόδια υπηρεσία για την χορήγηση άδειας ίδρυσης και λειτουργίας του Σταθμού Αυτοκινήτων (Π.Δ. 455/1976 (ΦΕΚ Α' 169) όπως εκάστοτε ισχύει.

IV.7.3 Σε όλους τους χώρους του χώρου στάθμευσης αυτοκινήτων να υπάρχει επαρκής ανανέωση του αέρα προς αποφυγή συσσώρευσης μονοξειδίου του άνθρακα, ατμών βενζίνης και καυσαερίων όπως ορίζεται στο Π.Δ. 455/1976 (ΦΕΚ Α' 169), όπως εκάστοτε ισχύει. Σε περίπτωση που δεν είναι εφικτή η ανανέωση του αέρα με φυσικό τρόπο, να υπάρχει μηχανικό σύστημα εξαερισμού. Ο ρυθμός ανανέωσης του αέρα να είναι τουλάχιστον 4 φορές την ώρα. Το σύστημα να λειτουργεί με βάση τις απαιτήσεις της εγκεκριμένης μελέτης και τουλάχιστον να τίθεται αυτόματα σε λειτουργία εφόσον υπάρξει υπέρβαση των ορίων συγκέντρωσης CO όπως αυτά ορίζονται στην ΚΥΑ 40589/2138/2004 (ΦΕΚ Β' 1102) (30 mg/m³), όπως εκάστοτε ισχύει.

IV.7.4 Για την λειτουργία υπόγειων χώρων στάθμευσης δημόσιας χρήσης, να ελέγχεται η συγκέντρωση του CO με εγκατάσταση εξοπλισμού ανίχνευσης CO ύστερα από χορήγηση έγκριση της εγκατάστασης του Συστήματος Ανίχνευσης σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 40589/2138/2004 (ΦΕΚ Β' 1102) κοινή υπουργική απόφαση, όπως εκάστοτε ισχύει.

IV.7.5 Εντός του χώρου στάθμευσης αυτοκινήτων να υπάρχουν διαθέσιμα απορροφητικά υλικά (άμμος, πριονίδι) ώστε σε περίπτωση διαρροής καυσίμων, λιπαντικών ή λοιπών επικίνδυνων ουσιών, να καλύπτεται άμεσα από τα απορροφητικά υλικά. Στη συνέχεια το υλικό που διέρρευσε μαζί με το απορροφητικό υλικό να διατίθεται σε εταιρείες, οι οποίες να διαθέτουν άδεια για τη διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην υπ' αριθμ. ΗΠ 13588/725/2006 (ΦΕΚ Β' 383) κοινή υπουργική απόφαση, όπως εκάστοτε ισχύει.

2.2.3 Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις για έργα Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Πριν την έναρξη των εργασιών κατασκευής του έργου και των συνοδών του έργων και πριν την έναρξη της λειτουργίας του, ο κύριος του έργου οφείλει να έχει λάβει το σύνολο των κατά περίπτωση προβλεπόμενων στην κείμενη νομοθεσία αδειών και εγκρίσεων και να ορισθεί υπεύθυνος με κατάλληλη κατάρτιση για την παρακολούθηση της εφαρμογής των περιβαλλοντικών όρων για όλο τον κύκλο ζωής του έργου (κατασκευή, λειτουργία, παύση λειτουργίας).

Αν κατά την κατασκευή ή/και λειτουργία του έργου προκληθούν σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον ή υπάρχει άμεσος κίνδυνος επιπτώσεων, να ληφθούν τα απαραίτητα μέτρα πρόληψης ή/και αποκατάστασης.

Η εφαρμογή των όρων της παρούσας αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την λειτουργία της δραστηριότητας και βαρύνει τον φορέα λειτουργίας, η δε μη τήρηση των όρων ή η καθ' υπέρβασή τους πραγματοποίηση έργων και δραστηριοτήτων με αποτέλεσμα την υποβάθμιση του περιβάλλοντος, συνεπάγονται την επιβολή κυρώσεων με την κείμενη νομοθεσία.

ΦΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΕΡΓΟΥ

II.1 Ο κύριος του έργου οφείλει εντός δέκα (10) εργάσιμων ημερών πριν την έναρξη των εργασιών κατασκευής να ειδοποιήσει εγγράφως τις αρμόδιες Αρχαιολογικές Υπηρεσίες, ώστε να μεριμνήσουν για την επίβλεψη των εργασιών ή όπως άλλως ορίζεται στη σύμφωνη γνώμη της οικείας Αρχαιολογικής Υπηρεσίας.

II.2 Να ληφθεί από τον υπεύθυνο του εργοταξίου, με ευθύνη του κύριου του έργου, το σύνολο των απαιτούμενων μέτρων καθ' όλη την διάρκεια των εργασιών κατασκευής του έργου για την προστασία του κοινού.

II.3 Να ληφθεί το σύνολο των απαιτούμενων μέτρων για την αποφυγή ρύπανσης και την προστασία των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων και του εδάφους της εγγύς και ευρύτερης περιοχής του έργου.

II.4 Να ληφθεί το σύνολο των απαιτούμενων μέτρων για την διασφάλιση της προστασίας της χλωρίδας της περιοχής του έργου από δυσμενείς επιπτώσεις του τελευταίου.

Η αποψίλωση βλάστησης, να περιοριστεί στον ελάχιστο απαιτούμενο βαθμό και αποκλειστικά για τις ανάγκες κατασκευής του έργου, ενώ η υλοτόμηση δασικών δένδρων και θάμνων καθώς και η διάθεση των υλικών που θα προκύψουν απ' αυτήν να γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης δασικής νομοθεσίας και τις υποδείξεις της αρμόδιας Δασικής Υπηρεσίας. Εν γένει, η κατασκευή του έργου να γίνει με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η μικρότερη δυνατή επέμβαση στις δασικές εκτάσεις εντός ή πλησίον των οποίων εγκαθίσταται το έργο.

II.5 Να ληφθεί το σύνολο των απαιτούμενων μέτρων για την διασφάλιση της προστασίας της πανίδας της περιοχής του έργου από δυσμενείς επιπτώσεις του τελευταίου.

II.6 Να ληφθεί το σύνολο των απαιτούμενων μέτρων για την αποφυγή κατολισθήσεων, διαβρώσεων καθώς και αποπλύσεων υλικών.

II.7 Στην περίπτωση που το έργο ΑΠΕ διαθέτει συνοδό έργο οδοποιίας (οδός πρόσβασης):

(α) Κατά την κατασκευή της οδοποιίας να εξασφαλισθεί η ομαλή κυκλοφορία και σύνδεση μεταξύ των κατοικημένων περιοχών εκατέρωθεν της ζώνης εκτέλεσης των εργασιών (π.χ. αποκατάσταση της κυκλοφορίας ή/και χρήση παρακαμπτήριων οδών εξυπηρέτησης της κυκλοφορίας).

(β) Κατά τον σχεδιασμό και κατά την κατασκευή του έργου οδοποιίας, να τηρηθούν τα ακόλουθα:

β.1 Το μέγιστο ύψος πρανών - επιχωμάτων - ορυγμάτων δεν θα υπερβαίνει τα 2 m. β.2 Η μέγιστη διαμήκης κλίση θα είναι μικρότερη από 15%.

β.3 Στις περιπτώσεις έργων που δεν εμπίπτουν στις διατάξεις της ΚΥΑ 49828/2008 (Β' 2464), όπως εκάστοτε ισχύει, το συνολικό μήκος της νέας οδοποιίας (πρόσβασης και εσωτερική) δεν υπερβαίνει τα 3Κm. Στο μήκος αυτό προσμετρούνται και τα μήκη των τμημάτων υφιστάμενων οδών που υφίστανται διαπλατύνσεις.

β.4 Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση του έργου οδοποιίας θα είναι τέτοια ώστε να μην προκαλείται ενίσχυση πλημμυρικών φαινομένων εξαιτίας του έργου, μέσω της διασφάλισης της απρόσκοπτης ροής των επιφανειακών υδάτων, για περίοδο επαναφοράς πλημμυρικής παροχής 25ετίας.

(γ) Το έργο οδοποιίας δε θα ασφαλτοστρωθεί ή τσιμεντοστρωθεί και το πλάτος του θα περιορίζεται στο απολύτως απαραίτητο για την διέλευση του οχήματος μεταφοράς σε μια κατεύθυνση (μέγιστο ενδεικτικό πλάτος σε ευθυγραμμία 4m).

(δ) Στην περίπτωση των δασικού χαρακτήρα εκτάσεων ή των δημόσιων χορτολιβαδικών εκτάσεων, το συνοδό έργο οδοποιίας, εφ' όσον εξυπηρετεί σκοπούς και δασικής προστασίας (ύστερα από έγγραφη προς τούτο γνωμοδότηση της αρμόδιας δασικής Υπηρεσίας), τότε ακολουθεί τις προδιαγραφές των έργων της δασικής οδοποιίας.

II.8 Κατά την διάρκεια της κατασκευής του έργου και των συνοδών του έργων, κάθε επέμβαση σε υφιστάμενο έργο υποδομής της περιοχής να γίνεται κατόπιν εγκρίσεων των αρμόδιων φορέων.

II.9 Δεν επιτρέπεται η χρήση εκρηκτικών κατά τις εργασίες κατασκευής του έργου και των συνοδών του έργων.

(α) Τα προϊόντα εκσκαφών που θα προκύψουν κατά τις εργασίες κατασκευής του έργου, να αξιοποιηθούν κατά προτεραιότητα για την κάλυψη των διαφόρων αναγκών του ίδιου του έργου, όπως ενδεικτικά γεωμορφολογική εξομάλυνση επιμέρους χώρων/ τμημάτων του έργου, στήριξη πρανών κλπ., λαμβάνοντας κάθε δυνατή μέριμνα για την ελαχιστοποίηση της αλλοίωσης της υφιστάμενης μορφολογίας του εδάφους της περιοχής.

(β) Με ευθύνη του κύριου του έργου να γίνεται διαχείριση των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφών σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις [ΚΥΑ 50910/2003 (Β' 1909), Ν. 2939/2001 (Α' 179), ΚΥΑ 36259/2010 (Β' 1312), όπως εκάστοτε ισχύουν].

(γ) Η καρότσα των έμφορτων οχημάτων μεταφοράς αδρανών και χωματουργικών υλικών να είναι σκεπασμένη.

(α) Απαγορεύεται τόσο η προσωρινή όσο και η μόνιμη απόθεση προϊόντων εκσκαφής εντός υδατορεμάτων (ποταμών, χειμάρρων κλπ), σε τάφρους και γενικά σε οποιαδήποτε θέση είναι δυνατόν να παρεμποδίζεται η ομαλή ροή των επιφανειακών υδάτων.

(β) Στις περιπτώσεις έργων που εγκαθίστανται εντός δασικών εκτάσεων ή/και περιοχών του Δικτύου Natura 2000, απαγορεύεται η μόνιμη ή προσωρινή απόθεση πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής εκτός της ζώνης κατάληψης του έργου. Εξαιρείται η περίπτωση αξιοποίησης των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής κατόπιν λήψης σχετικής άδειας για την αποκατάσταση χώρων που έχουν υποστεί περιβαλλοντική υποβάθμιση (λατομεία, δανειοθάλαμοι, κλπ), αφού υποβληθεί μελέτη αποκατάστασης στην αρμόδια υπηρεσία.

Για τα απόβλητα που τυχόν παραχθούν κατά την φάση κατασκευής του έργου, ισχύουν οι όροι του Κεφαλαίου ΙΙΙ.2 της παρούσας Απόφασης.

Τα αδρανή υλικά που θα απαιτηθούν για την κατασκευή του έργου να εξασφαλίζονται από νομίμως λειτουργούσες εγκαταστάσεις παραγωγής αδρανών υλικών.

Απαγορεύεται η εγκατάσταση στο πλαίσιο του έργου μονάδων παραγωγής υλικών προς χρήση σ' αυτό ή επεξεργασίας αδρανών, όπως μονάδες παραγωγής θραυστών αδρανών (σπαστηροτριβεία), μονάδες παραγωγής σκυροδέματος και ασφαλτομίγματος.

Ο κύριος του έργου υποχρεούται να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα αντιπυρικής προστασίας κατά την φάση της κατασκευής του έργου για την αντιμετώπιση τυχόν εκδηλώσεων πυρκαγιάς από την λειτουργία των μηχανημάτων, συνεργείων κλπ, καθώς και για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου μετάδοσης της σε παρακείμενες περιοχές.

Κατά την διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών, απαγορεύεται η οποιαδήποτε επί του χώρου του έργου εργασία συντήρησης (αντικατάσταση συσσωρευτών μολύβδου, λιπαντικών ελαίων, υδραυλικών ελαίων και υγρών φρένων) του μηχανολογικού εξοπλισμού (εργοταξιακά οχήματα και μηχανήματα έργου, οχήματα μεταφοράς προσωπικού και υλικών) που θα χρησιμοποιηθεί στην κατασκευή του έργου. Οι εργασίες αυτές, εφόσον απαιτηθούν, να πραγματοποιούνται στις εγκαταστάσεις κατάλληλα αδειοδοτημένων επιχειρήσεων.

Η εκκένωση των υπολειμμάτων των οχημάτων μεταφοράς έτοιμου σκυροδέματος να πραγματοποιείται είτε σε εγκεκριμένες για τον σκοπό αυτό εγκαταστάσεις με ευθύνη του προμηθευτή του σκυροδέματος, είτε εντός σκάμματος κατάλληλων διαστάσεων εντός του εργοταξιακού χώρου του έργου.

Τα μηχανήματα και οι συσκευές εργοταξίου που θα χρησιμοποιηθούν κατά την φάση της κατασκευής του έργου να φέρουν σήμανση CE, όπου να αναγράφεται η εγγυημένη στάθμη

ηχητικής ισχύος, όπως προβλέπεται στην ΚΥΑ 37393/2003 (Β' 1418) και στην ΚΥΑ 9272/2007 (Β' 286) όπως εκάστοτε ισχύουν.

II. 19 Η όψη των κτιριακών εγκαταστάσεων του έργου καθώς και τα δομικά υλικά που θα χρησιμοποιηθούν, να είναι προσαρμοσμένα στην τοπική αρχιτεκτονική της περιοχής του έργου. Για τη γραμμή Μέσης Τάσης μεταφοράς της παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας μέχρι το διασυνδεδεμένο Δίκτυο, θα πρέπει να τηρηθούν τα ακόλουθα:

(α) Η γραμμή θα πρέπει να ακολουθεί, κατά το δυνατόν, τις υφιστάμενες οδούς προσπέλασης, ώστε να περιορίζονται στο ελάχιστο οι επιπτώσεις στην γεωμορφολογία και στην βλάστηση της περιοχής.

(β) Να εξετάζεται η δυνατότητα υπογειοποίησης των καλωδίων κατά μήκος της συνοδής με το έργο οδοποιίας.

(γ) Σε περίπτωση που η γραμμή είναι εναέρια, να γίνει χρήση συνεστραμμένων καλωδίων.

Μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής του έργου:

(α) Να αποκατασταθεί πλήρως ο προσωρινός εργοταξιακός χώρος

(β) Να απομακρυνθεί και να διαχειριστεί κατάλληλα το σύνολο των τυχόντων πλεοναζόντων υλικών σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΚΥΑ 50910/2727/2003 (Β'1909), στην ΚΥΑ

13588/2006 (Β' 383), στον Ν. 2939/2001 (Α' 179), στην ΚΥΑ 8668/2007 (Β'287), στο ΠΔ 117/04 (Α'82) και στο Ν. 4042/2012 (Α'24) όπως εκάστοτε ισχύουν (γ) Να αποκατασταθεί πλήρως ο περιβάλλον χώρος του έργου

(δ) Η αποφυλωμένη βλάστηση στις θέσεις επέμβασης του έργου να αποκατασταθεί μέσω φύτευσης των ιδίων ειδών ή λοιπών αυτοχθόνων στην συγκεκριμένη περιοχή ειδών, σύμφωνα είτε με τις υποδείξεις της αρμόδιας Δασικής Υπηρεσίας είτε μετά από ειδική φυτοτεχνική έκθεση, στις περιπτώσεις μεγάλης επέμβασης σε περιοχή δικτύου Natura.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΡΓΟΥ

III.1 Γενικοί Όροι λειτουργίας έργου

III.1.1 Οι κάθε τύπου Μετασχηματιστές να είναι εγκατεστημένοι εντός κατάλληλης ελαιολεκάνης (λεκάνης ασφαλείας) ώστε σε περίπτωση σταδιακής διαρροής ή ολικής διάρρηξης των τοιχωμάτων τους τα περιεχόμενα διηλεκτρικά έλαια να συγκρατηθούν εντός της λεκάνης ασφαλείας και να μην διαφύγουν στο περιβάλλον της περιοχής. Ο ενεργός όγκος της λεκάνης ασφαλείας έκαστου Μετασχηματιστή να είναι ίσος με τον όγκο των περιεχομένων σ' αυτόν διηλεκτρικών ελαίων προσαυξημένος κατά 15%.

III.1.2 Στους Μετασχηματιστές, πυκνωτές-συσκευές διόρθωσης συνφ κλπ. απαγορεύεται η χρήση διηλεκτρικών ελαίων, τα οποία περιέχουν πολυχλωριωμένα διφαινύλια (PCBs) και πολυχλωριωμένα τριφαινύλια (PCTs).

III.1.3 Ο Υποσταθμός Ανύψωσης Τάσης (ή οι Υποσταθμοί, ανάλογα με την περίπτωση) του έργου να διαθέτει κατάλληλου ύψους περιμετρική περίφραξη, με ασφαλιζόμενη είσοδο,

προκειμένου να αποτρέπεται η πρόσβαση αναρμοδίων ατόμων καθώς και ζώων στον χώρο αυτό.

III.1.4 (α) Να ληφθούν όλα τα κατάλληλα μέτρα ηχομόνωσης των κτιριακών εγκαταστάσεων του έργου που περιέχουν ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό, ώστε η μετρούμενη ισοδύναμη στάθμη θορύβου στα όρια του γηπέδου εγκατάστασης των εν λόγω εγκαταστάσεων, να μην υπερβαίνει τα επιτρεπόμενα όρια θορύβου που ορίζονται στο ΠΔ 1180/1981 (Α' 293), όπως εκάστοτε ισχύει. Στην περίπτωση Φωτοβολταϊκών Σταθμών που εγκαθίστανται εντός δασικών εκτάσεων και δεν καλύπτονται από τις περιπτώσεις του Πίνακα Ι της παραγράφου 5 του άρθρου 2 του ΠΔ 1180/1981, η μετρούμενη ισοδύναμη στάθμη θορύβου στα όρια του γηπέδου εγκατάστασης να μην υπερβαίνει τα 65 dBA.

(β) Ο θόρυβος από την λειτουργία υπαίθριων ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων να μην υπερβαίνει τα επιτρεπόμενα όρια θορύβου που ορίζονται στο ΠΔ 1180/1981 (Α' 293) όπως εκάστοτε ισχύει. Σε περίπτωση έργων ΑΠΕ που εγκαθίστανται εντός δασικών εκτάσεων και δεν καλύπτονται από τις περιπτώσεις του Πίνακα Ι της παραγράφου 5 του άρθρου 2 του ΠΔ 1180/1981, η μετρούμενη ισοδύναμη στάθμη θορύβου στα όρια του γηπέδου εγκατάστασης να μην υπερβαίνει τα 65 dBA.

III.1.5 Όσον αφορά στα επίπεδα εκπομπής ηλεκτρικών και μαγνητικών πεδίων από τον Υποσταθμό ανύψωσης τάσης (ή τους Υποσταθμούς, ανάλογα με την περίπτωση) του έργου να τηρούνται τα οριζόμενα στην ΚΥΑ 3060(Φ'ΟΡ)238/2002 (Β' 512) όπως εκάστοτε ισχύει.

III.1.6 Στις εγκαταστάσεις του έργου να εγκατασταθεί το σύνολο των απαιτούμενων μέτρων πυροπροστασίας (πρόληψη και κατάσβεση) καθώς και αποφυγής μετάδοσης της φωτιάς σε παρακείμενες περιοχές, τα οποία να διαθέτουν την σχετική Έγκριση της αρμόδιας Πυροσβεστικής Υπηρεσίας.

III.1.7 Ο περιορισμός των ζιζανίων, όπου αυτό απαιτείται στους χώρους του έργου, να γίνεται μόνο με μηχανικά μέσα ή με τη χρήση εγκεκριμένων βιολογικών βιοαποδομήσιμων ουσιών. Απαγορεύεται η χρήση ζιζανιοκτόνων χημικών παρασκευασμάτων.

III.1.8 Να τοποθετηθεί κατάλληλη σήμανση προειδοποίησης του κοινού για κινδύνους που σχετίζονται με το έργο.

III.1.9 Προκειμένου να μην διαταράσσονται οι λειτουργίες του οικοσυστήματος, ο νυκτερινός φωτισμός του έργου να περιορίζεται στον απολύτως απαραίτητο για τον έλεγχο και την επίβλεψη των εγκαταστάσεων του καθώς και για την επισήμανση κινδύνου για την ασφάλεια του κοινού.

III.2 Διαχείριση αποβλήτων

III.2.1 Η διαχείριση των μη επικίνδυνων στερεών αποβλήτων να πραγματοποιείται με ευθύνη του κύριου του έργου σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΚΥΑ 50910/2727/2003 (Β'1909) και στο Ν. 4042/2012 (Α'24) όπως εκάστοτε ισχύουν.

III.2.2 (α) Η διαχείριση των μη επικίνδυνων αποβλήτων που εμπίπτουν στις διατάξεις του Ν. 2939/2001 (Α'179) περί εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων, όπως εκάστοτε ισχύει, (π.χ.

υλικά συσκευασίας, μη επικίνδυνα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού κλπ.) να πραγματοποιείται με ευθύνη του κύριου του έργου σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Ν. 2939/2001 (Α' 179) και στις νομοθετικές διατάξεις που έχουν εκδοθεί ως απόρροια του Νόμου αυτού, και σύμφωνα με τις απαιτήσεις και προδιαγραφές των αντίστοιχων εγκεκριμένων από το ΥΠΕΚΑ συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης.

(β) Ειδικά όσον αφορά στα μη επικίνδυνα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού να αποθηκεύονται προσωρινά, χωριστά σε ειδικούς κάδους, οι οποίοι να βρίσκονται σε κατάλληλα διαμορφωμένο και επισημασμένο χώρο του έργου ή να απομακρύνονται άμεσα με το πέρας των εργασιών συντήρησης/ επιδιόρθωσης του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού του έργου και να παραδίδονται σε εξουσιοδοτημένα σημεία συλλογής συνεργαζόμενα με τα αρμόδια εγκεκριμένα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο ΠΔ 117/2004 (Α' 82) όπως εκάστοτε ισχύει.

III.2.3 Η διαχείριση των επικίνδυνων αποβλήτων που θα προκύπτουν κατά τις εργασίες συντήρησης/ επιδιόρθωσης του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού του έργου να πραγματοποιείται με ευθύνη του κύριου του έργου σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΚΥΑ 13588/2006 (Β' 383), στην ΚΥΑ 8668/2007 (Β'287) και στο Ν. 4042/2012 (Α'24) όπως εκάστοτε ισχύουν.

III.2.4 Όσον αφορά στα παραγόμενα επικίνδυνα απόβλητα που εμπίπτουν στις διατάξεις του Ν. 2939/2001 (Α'179) περί εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων όπως εκάστοτε ισχύει (συσσωρευτές μολύβδου-θειικού οξέος, συσσωρευτές ξηρού τύπου, απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, διηλεκτρικά υγρά μετασχηματιστών, λιπαντικά έλαια κλπ.), να διαχειρίζονται με ευθύνη του κύριου του έργου σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Ν. 2939/2001 (Α'179), στο ΠΔ 115/2004 (Α' 80), στην ΚΥΑ 41624/2057/Ε103/2010 (Β'1625), στο ΠΔ 117/04 (Α'82) και στο ΠΔ 82/2004 (Α' 64) όπως εκάστοτε ισχύουν, και σύμφωνα με τις απαιτήσεις και προδιαγραφές των αντίστοιχων εγκεκριμένων από το ΥΠΕΚΑ συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης.

III.2.5 Τα παραγόμενα επικίνδυνα απόβλητα να συλλέγονται και να αποθηκεύονται προσωρινά σε ειδικά στεγανά δοχεία, τα οποία να φυλάσσονται σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο εντός του έργου, ο οποίος να πληροί τις προδιαγραφές που ορίζονται στο Κεφάλαιο 2 της ΚΥΑ 24944/2006 (Β' 791) όπως εκάστοτε ισχύει, και να παραδίδονται σε τακτά χρονικά διαστήματα σε αδειοδοτημένες εταιρείες συλλογής και μεταφοράς επικίνδυνων αποβλήτων συμβεβλημένες με τα σχετικά εγκεκριμένα συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης.

Το χρονικό διάστημα προσωρινής αποθήκευσης των επικίνδυνων αποβλήτων επί του χώρου του έργου δεν μπορεί να υπερβαίνει τα οριζόμενα στην κείμενη νομοθεσία χρονικά διαστήματα (ΚΥΑ 13588/2006 και Ν. 4042/2012).

III.2.6 Τόσο οι ποσότητες και το είδος των επικίνδυνων και μη επικίνδυνων αποβλήτων που θα προκύπτουν εντός έκαστου έτους όσο και ο τρόπος διαχείρισής τους να αποτυπώνονται στις Ετήσιες Εκθέσεις Παραγωγού Αποβλήτων, οι οποίες να συντάσσονται και να υποβάλλονται από τον κύριο του έργου στην αρμόδια αρχή κατά τον μήνα Φεβρουάριο έκαστου έτους,

σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΚΥΑ 13588/2006 (Β' 383) και στην ΚΥΑ 50910/2727/2003 (Β' 1909) όπως εκάστοτε ισχύουν.

III.3 Ειδικοί Όροι λειτουργίας έργου

III.3.1 Η τοποθέτηση των βάσεων των φωτοβολταϊκών πλαισίων να γίνει με κατάλληλο τρόπο, ώστε να μην επηρεάζεται η επιφανειακή ροή των υδάτων.

III.3.2 Να μη γίνει επίστρωση σκυροδέματος σε όλη την έκταση του γηπέδου εγκατάστασης του Φωτοβολταϊκού Σταθμού για τη θεμελίωση των βάσεων των φωτοβολταϊκών πλαισίων.

III.3.3 Το γήπεδο εγκατάστασης του Φωτοβολταϊκού Σταθμού να οριοθετηθεί με κατάλληλου ύψους περιμετρική περίφραξη, η οποία να διαθέτει κλειδωμένη θύρα εισόδου, προκειμένου να αποτρέπεται η πρόσβαση αναρμοδίων ατόμων καθώς και ζώων εντός αυτού.

ΟΡΟΙ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΠΑΥΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Μετά την παύση λειτουργίας του έργου, και ανεξαρτήτως του λόγου για τον οποίο επήλθε αυτή, θα πρέπει με ευθύνη του κύριου του έργου και εντός έτους:

IV.1 Να απομακρυνθεί πλήρως το σύνολο του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού και των δομικών εγκαταστάσεων του έργου. Η διαχείριση υλικών και εξοπλισμού που κατά την παύση λειτουργίας του έργου αποτελούν απόβλητα, πραγματοποιείται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΚΥΑ 50910/2727/2003 (Β' 1909), στην ΚΥΑ 13588/2006 (Β' 383), στην ΚΥΑ 8668/2007 (Β'287), στον Ν. 2939/2001 (Α' 179) και στον Ν. 4042/2012 (Α' 24) όπως εκάστοτε ισχύουν.

IV.2 Να αποκατασταθεί η επιφάνεια του εδάφους στις θέσεις από όπου θα απομακρυνθεί ο ηλεκτρομηχανολογικός εξοπλισμός και οι δομικές εγκαταστάσεις του έργου.

IV.3 Να πραγματοποιηθούν φυτεύσεις, σύμφωνα είτε με τις υποδείξεις της αρμόδιας Δασικής Υπηρεσίας, είτε μετά από φυτοτεχνική έκθεση σε περιπτώσεις μεγάλης επέμβασης σε περιοχές του δικτύου Natura 2000, ώστε να αποκατασταθεί η βλάστηση στον χώρο του έργου και να επανέλθει κατά το δυνατόν στην πρότερη κατάσταση.

IV.4 Οι δασικού χαρακτήρα εκτάσεις και οι δημόσιες χορτολιβαδικές, μετά την παύση λειτουργίας του έργου αποδίδονται αποκαταστημένες φυτοτεχνικώς, με τις εγκαταστάσεις επί αυτών να έχουν απομακρυνθεί πλήρως. Σε περίπτωση μη αποκατάστασης του δασικού περιβάλλοντος, εφαρμόζονται οι προβλεπόμενες στο άρθρο 71 νόμου 998/1979 κυρώσεις.

ΠΡΟΣΘΕΤΟΙ ΟΡΟΙ

Καταγράφονται τυχόν πρόσθετοι περιβαλλοντικοί όροι από τις αρμόδιες αρχές ειδικού καθεστώτος (αρχαιολογικές και δασικές Υπηρεσίες, ΥΠΑ) ή έχουν προκύψει από την Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση για τις περιοχές του δικτύου Natura 2000, με ευθύνη της αρμόδιας αρχής στο παράρτημα Γ της παρούσας.

2.3 Ειδική οικολογική αξιολόγηση (ΕΟΑ)

Η ΕΟΑ συντάσσεται βάσει των προδιαγραφών της υπ' αριθ. 52983/1952/25-09-2013 (ΦΕΚ Β' 2436/2013) απόφασης του ΥΠΕΚΑ. Είναι σημαντικό να αναφερθούν τα βιοτικά και αβιοτικά χαρακτηριστικά της ευρύτερης περιοχής και συγκεκριμένα της περιοχής μελέτης, με έμφαση στο προστατευτέο αντικείμενο της περιοχής Natura και της Ειδικής Ζώνης Διατήρησης (ΕΖΔ), που αποτελεί η χερσόνησος του Άθω. Είναι σημαντικό να εξεταστούν τα χαρακτηριστικά οικοτόπου, βλάστησης και πανίδας, ώστε να καταδειχθεί ο τρόπος επίδρασης του έργου και η αντιμετώπιση των ενδεχόμενων επιπτώσεων.

Ο χαρακτήρας της περιοχής του Αγίου Όρους, όπως διαπιστώνεται από τη μορφολογία του εδάφους, είναι ορεινός και 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 μικρότερο ποσοστό υπάρχουν λαχανόκηποι γύρω από Μονές και Σκήτες.

Η ευρύτερη περιοχή του έργου αποτελεί μωσαϊκό με γεωργικές και κυρίως δασικές εκτάσεις με τις πρώτες να αναπτύσσονται σε εδάφη όπου επικρατούν ήπιες κλίσεις με βαθύ και γόνιμο έδαφος. Βιομηχανική ή βιοτεχνική δραστηριότητα, απουσιάζει από την περιοχή μελέτης καθώς και από σύνολο της έκτασης της χερσονήσου του Αγίου Όρους.

2.3.1 Βιοτικά χαρακτηριστικά περιβάλλοντος

2.3.1.1 Χλωρίδα (βλάστηση και οικότοποι)

Στην Ελλάδα, με βάση την ταξινόμηση Braun-Blanquet, διαμορφώνονται πέντε (5) ζώνες βλάστησης: 1. Ευμεσογειακή (*Quercetalia ilicis*) σε εύρος υψομέτρου 0-600μ., 2. Παραμεσογειακή (*Quercetalia rubescentis*) σε εύρος υψομέτρου 600-1.200μ., 3. Ζώνη δασών οξιάς (*Fagetalia*) σε εύρος υψομέτρου 800-1600μ., 4. Ζώνη ψυχρόβιων κωνοφόρων (*Vaccinio picetalia*) σε εύρος υψομέτρου 1600-1700μ., 5. Εξωδασική ή Αλπική ζώνη (*Astragalo*) σε εύρος υψομέτρου 1700-2900μ.

Στη χερσόνησο του Άθω, κατά τους Ντάφη κ.α. (1999), οι ανωτέρω ζώνες βλάστησης διαμορφώνονται ως εξής 1. Παραλιακή ζώνη, 2. Ευμεσογειακή ζώνη των αειφύλλων πλατυφύλλων και των μεσογειακών κωνοφόρων (χαλέπιος πεύκη), 3. Ζώνη των φυλλοβόλων πλατυφύλλων και του μικτού δάσους, 4. Ζώνη των ορεινών μεσογειακών κωνοφόρων και 5. Εξωδασική – υπαλπική – αλπική ζώνη βλάστησης, εκ των οποίων οι δυο (2) πρώτες περιορίζονται στην παραλιακή, λοφώδη, υποορεινή και ορεινή περιοχή της Χερσονήσου, όπου βρίσκεται και η υπό μελέτη περιοχή.

Πρόκειται για την ευμεσογειακή ζώνη βλάστησης (*Quercetalia ilicis*) και την παραμεσογειακή ζώνη βλάστησης (*Quercetalia rubescentis*), 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 (Quercetalia rubescentis), στις υποζώνες των θερμοβίων φυλλοβόλων πλατυφύλλων (Quercetalia Pubescentis-Sessiliflorae) και ορεινών μεσογειακών κωνοφόρων (ελάτης και μαύρης πεύκης), συναντώνται οι αυξητικοί χώροι του Quercion confertae - dalechampii με τέσσερις ενώσεις και του Quercion confertae με μια ένωση. Το Coccifereatum mixtum, ανήκει περισσότερο στην ευμεσογειακή ζώνη βλάστησης και στην υποζώνη των αειφύλλων πλατύφυλλων Quercion ilicis. Στον ανώροφο-μεσώροφο και υπόροφο μετέχουν τα παρακάτω ξυλώδη είδη: *Ilex aquifolium*, *Fraxinus ornus*, *Sambucus nigra*, *Clematis vitalba*, *Rosa canina*, *Hedera helix*, *Sorbus aucuparia*, *Sorbus torminalis*, *Quercus conferta*, *Alnus glutinosa* (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.

Όσον αφορά τους τύπους οικοτόπων, βάσει της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 110/125322/02-03-2012 ΚΥΑ (ΦΕΚ 1419Β'/12), σε συνδυασμό με τα στοιχεία του Corine biotopes manual και του τυποποιημένου έντυπου δεδομένων Natura 2000 Standard data form, για την περιοχή του Αγίου Όρους, οι τύποι οικοτόπων που έχουν καταγραφεί στη χερσόνησο του Άθω, είναι οι εξής (κατά κωδικό Natura 2000):

- 5210 - Δενδροειδή Matorrals με *Juniperus* spp. (Arborescent matorral with *Juniperus* spp.)
- 5230* - Δενδροειδή Matorrals με *Laurus nobilis* (Arborescent matorral with *Laurus nobilis*)
- 5420 - Φρύγανα από *Sarcopoterium spinosum* (*Sarcopoterium spinosum* phryganas)
- 6170 - Ασβεστούχοι αλπικοί και υποαλπικοί λειμώνες (Alpine and subalpine calcareous grasslands)
- 8140 - Λιθώνες της Ανατολικής Μεσογείου (Eastern Mediterranean screes)
- 9110 - Δάση οξυάς από *Luzulo-Fagetum* (*Luzulo-Fagetum* beech forests)
- 9180* - Δάση σε πλαγιές, λιθώνες ή χαράδρες από *Tilio-Acerion* (*Tilio-Acerion* forests of slopes, screes and ravines)
- 91E0* - Αλλουβιακά δάση με *Alnus glutinosa* και *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
- 9260 - Δάση με *Castanea sativa* (*Castanea sativa* woods)
- 9270 - Ελληνικά δάση οξυάς με *Abies borisii-regis* (Hellenic beech forests with *Abies borisii-regis*)
- 9280 - Δάση με *Quercus frainetto* (*Quercus frainetto* woods)
- 92D0 - Νότια παρόχθια δάση-στοές και λόχμες (*Southern riparian galleries and thickets*, *Nerio-Tamaricetea* and *Securinegion tinctoriae*)
- 9310 - Δάση δρυός του Αιγαίου με *Quercus brachyphylla* (*Aegean Quercus brachyphylla* woods)

- 9340 - Δάση με *Quercus ilex* και *Quercus rotundifolia* (*Quercus ilex* and *Quercus rotundifolia* forests)
- 9350 - Δάση με *Quercus macrolepis* (*Quercus macrolepis* forests)
- 9530* - (Υπο)μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά μαυρόπευκα (Sub-Mediterranean pine forests with endemic black pines)
- 9540 - Μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά είδη πεύκων της Μεσογείου (Mediterranean pine forests with endemic Mesogean pines)

Απαντώνται τέσσερις τύποι οικοτόπων προτεραιότητας, που εμφανίζονται με αστερίσκο (*) παραπάνω (κωδικοί 5230, 9180, 91E0, 9530), ενώ η χερσόνησος του Άθω είναι πολύ σημαντική για τη διαφύλαξη των οικοσυστημάτων με κωδικούς 9280 και 9340, δηλαδή των συστάδων *Quercus frainetto* (χνοώδους δρυός) και *Quercus ilex* (αριάς).

Σημαντικό είδος, τόσο από οικολογική όσο και από παραγωγική άποψη, αποτελεί η καστανιά, η οποία δημιουργεί εξαιρετικές αμιγείς ή μικτές συστάδες, με αείφυλλη σκληρόφυλλη βλάστηση χαμηλότερα και με δρυ, οξιά και ελάτη υψηλότερα.

Κατηγορίες ενδiciaτημάτων (με επί % κάλυψη)

N08 – Ερεικώνες, θαμνώνες, μακίες και φρύγανα (29,70%)

N11 – Αλπικοί και υπαλπικοί λειμώνες (2,08%)

N16 – Πλατύφυλλα φυλλοβόλα δάση (24,38%)

N17 – Δάση κωνοφόρων (10,03%)

N18 - Αείφυλλα δάση (20,42%)

N21 – Μη δασικές εκτάσεις καλλιεργούμενες με ξυλώδη φυτά (περιλαμβάνονται οι οπωρώνες, ελαιώνες, αμπελώνες και βοσκούμενα αραιά δάση) (6,25%)

N22 – Βραχώδεις περιοχές της ενδοχώρας, λιθώνες, αμμώδεις εκτάσεις και περιοχές μόνιμα καλυπτόμενες από χιόνι και πάγο (4,76%)

N23 – Άλλες εκτάσεις (συμπεριλαμβάνουν πόλεις, χωριά, δρόμοι, χώροι απόθεσης απορριμμάτων, ορυχεία, βιομηχανικές εγκαταστάσεις) (2,38%).

Η χερσόνησος είναι μια μεγάλη δασική περιοχή, ως επί το πλείστον πλατυφύλλων (κυρίως *Castanea sativa*, *Quercus sp.*, *Fagus sp.*). Υπάρχουν επίσης και μερικά δάση κωνοφόρων (*Pinus halepensis*, *P. nigra* και *Abies pseudocilicica*) μαζί με μικτά δάση, μακκία και υδροχαρή δάση κατά μήκος ρεμάτων. Η ψηλότερη περιοχή του βουνού καταλαμβάνεται από πολλές γυμνές και βραχώδεις ράχες και κορυφές. Η ποιότητα του ξύλου έχει κάνει την καστανιά πολύτιμο δασοπονικό είδος για τη μοναστική κοινότητα για πάνω από χίλια χρόνια. Στο βόρειο τμήμα της χερσονήσου κυριαρχούν οι μακίες σε μια ευρεία περιοχή, παρέχοντας ενδιαίτημα για πολλά είδη της πανίδας. Περιλαμβάνουν είδη αειθαλών σκληρόφυλλων θάμνων, με ποικίλους βαθμούς κυριαρχίας και σημασίας, σε πολλούς συνδυασμούς, που συνθέτουν χαμηλούς σύμπυκτους θαμνώνες. Τα επικρατούντα είδη είναι τα χαμορείκια και το πουρνάρι.

Η χερσόνησος του Άθω περιλαμβάνει καλοδιατηρημένα δάση, ενώ παράλληλα αποτελεί μία από τις αρχαιότερες μοναστικές κοινότητες του κόσμου, που διαχειρίζεται προσεκτικά το δάσος, με εφαρμογή όλων των κανόνων της βιώσιμης δασοκομίας και της διαχείρισης των φυσικών πόρων. Όσον αφορά τη χλωρίδα η ποιότητα της περιοχής καταδεικνύεται από την εμφάνιση αρκετών σημαντικών taxa. Από αυτά 22 taxa είναι ελληνικά ενδημικά (μεταξύ αυτών 14 είναι τοπικά ενδημικά), 5 taxa προστατεύονται από την Ευρωπαϊκή Περιβαλλοντική Νομοθεσία (1992), 5 taxa (*Corydalis integra*, *Osmunda regalis*, *Oxytropis purpurea*, *Valeriana alliariifolia*, *Viola delphinantha*) περιλαμβάνονται στην WCMC ή/και στον Κόκκινο Ευρωπαϊκό Κατάλογο, 10 taxa (*Arctostaphylosuva-ursi*, *Atropa bella-donna*, *Cephalanthera damasonium*, *Convallaria majalis*, *Dianthus petraeus ssp. orbelicus*, *Neottia nidus-avis*, *Platanthera bifolia*, *Platantherachlorantha*, *Poa thessala*, *Sorbus chamaemespilus*) προστατεύονται από το Ελληνικό ΠΔ 67/1981, 3 taxa (*Heracleum humile*, *Saxifraga juniperifolia ssp. sancta*, *Ophioglossum vulgatum*) είναι σπάνια στην Ελλάδα ή/και φθάνουν στα ακραία όρια της κατανομής τους στη Βόρεια Ελλάδα, 6 taxa είναι βαλκανικά ενδημικά (*Allium chamaespathum*, *Arabis bryoides*, *Asperula aristata ssp. nestia*, *Colchicum doerfleri*, *Erysimum drenowskii*, *Stachys leucoglossa*) και 1 taxon (*Thymus thracicus*) βρίσκει την κύρια περιοχή εξάπλωσής του στη Βαλκανική χερσόνησο.

Όσον αφορά την τρωτότητα, κύρια απειλή για το δασικό οικοσύστημα είναι οι δασικές πυρκαγιές. Δεν υφίστανται ιδιαίτερης έντασης εξωγενείς πιέσεις ή δραστηριότητες προς τον τόπο. Το δασικό οδικό δίκτυο έχει σχεδόν ολοκληρωθεί, οι δασικοί δρόμοι πλέον συντηρούνται και βελτιώνονται. Απουσιάζουν οι πιέσεις βοσκής, η θήρα, πιέσεις εκχερσώσεων αγροτικού ή οικιστικού χαρακτήρα. Η τουριστική κίνηση είναι ελεγχόμενη. Η άναρχη διαχείριση του δάσους έχει πλέον δώσει τη θέση της στη διαχείριση με σύγχρονες μεθόδους αειφορικής δασοκομικής διαχείρισης. Η ασθένεια του καρκίνου της καστανιάς έχει αρχίσει να ρυθμίζεται με τη διενέργεια εκτεταμένων εμβολιασμών.

Στα οικοσυστήματα καστανιάς (*Castanea nesca*), ο οικότοπος της καστανιάς ανήκει στον αυξητικό χώρο των ξηρόφιλων φυλλοβόλων δασών Quercion frainetto και καταλαμβάνει τις υγρότερες Β, ΒΔ, και ΒΑ πλαγιές σε αργιλοαμμώδη εδάφη, ελαφρύτερα αυτών όπου αναπτύσσεται ο τύπος οικότοπου Quercetum dalechampii. 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 τη οξιά στα υψηλότερα σχηματίζοντας κατά θέσεις οικότονους είτε με την οξιά είτε με τη δρυ. Χαρακτηριστική για τον Άθωνα είναι η εξάπλωση της καστανιάς ανατολικά, που εκτείνεται σε υπερθαλάσσιο ύψος μέχρι τα 1.650 μ, σχηματίζοντας 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 αειφυλλων 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 (*Quercus dalechampii*) μοιάζει μορφολογικά με την απόδισκη δρυ (*Quercus petraea*) και πολλές φορές συγχέονται, όμως

διαφέρουν τόσο 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 ευδοκμεί 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 σύνθεση του *Quercetum dalechampii* ή *Quercetum montanum* συμμετέχουν τα παρακάτω ξυλώδη είδη: *Quercus dalechampi*, *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 μια έκταση που αποτελεί το 25% της συνολικής έκτασης της περιοχής εξάπλωσης τους στην Ελλάδα, κάνοντας έτσι την τοποθεσία αυτή πολύ σημαντική για τη διαφύλαξη 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 οικολογικό σύστημα, θέτοντας υψηλά το επίπεδο αξίας τους και διαφύλαξής τους.

Στην περιοχή μελέτης ο τύπος οικοτόπου που επικρατεί, είναι εκείνος με κωδικό 9340 (Δάση με *Quercus ilex* και *Quercus rotundifolia*) σε συνδυασμό με τους 9280 (Δάση με *Quercus frainetto*) και 9540 (Μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά είδη πεύκων της Μεσογείου) που καταγράφονται σε ακτίνα 500m από τη θέση του έργου. Αναλυτική περιγραφή τους παρατίθεται στη συνέχεια παρακάτω.

45.3. (45.31C) Δάση αριάς *Quercus ilex*. Κωδικός 9340.

Ορισμός: Δάση κυριαρχούμενα από *Quercion ilex* ή *Q. rotundifolia* συχνά αλλά όχι απαραίτητα σε ασβεστολιθικά πετρώματα.

Οικολογικές συνθήκες: Απαντά τόσο σε ασβεστολιθικά εδάφη όσο και εδάφη που προέρχονται από μαρμαρυγιακούς σχιστόλιθους, γρανίτες, γρανοδιορίτες, γνεύσιους φλύσχη κ.λπ. Τα υψόμετρα ποικίλουν ανάλογα με την έκθεση, την απόσταση από τη θάλασσα και το γεωγραφικό πλάτος και κυμαίνονται από 300-1.000 μέτρα. Ο τύπος αυτός αφορά συνήθως πυκνούς και υψηλούς θαμνώνες με αείφυλλα σκληρόφυλλα, αλλά μπορεί να περιλαμβάνει και διαπλάσεις με χαμηλή θαμνώδη βλάστηση. Ο πώδης υπόροφος μπορεί να είναι πολύ φτωχός στις πυκνές συστάδες και πλουσιότερος στις ανοιχτές. Οι σχηματισμοί της αριάς σε μείξη με φράξο, κουτσουπιά, δάφνη, κουμαριές, φιλλύκι και ρείκια κυριαρχούν στη Δυτική Ελλάδα, αλλά και στις υγρότερες και ψυχρότερες περιοχές της ζώνης των αείφυλλων πλατύφυλλων της

Ανατολικής Ελλάδας. Ιδιαίτερα στο Άγιο Όρος δημιουργεί πολύ πυκνές συστάδες στην ανατολική πλευρά του όρους. Αν άρει κανείς τα αίτια που οδήγησαν στη θαμνοποίηση των άλλοτε θαλερών αυτών δασών, αυτά ανορθώνονται φυσικά πολύ γρήγορα παίρνοντας τη μορφή υψηλού δάσους, όπως συμβαίνει στο Άγιο Όρος, αλλά και σε άλλες περιοχές. Η έκταση των δασών αυτών στο Άγιο Όρος είναι περίπου 5.621ha και ισούται με περίπου το 9,5% των εκτάσεων που καλύπτει σε όλη την Ελλάδα αυτός ο τύπος οικοτόπου σύμφωνα με τα αποτελέσματα του έργου της χαρτογράφησης των τύπων οικοτόπων (ΥΠΕΧΩΔΕ 2001). Το ποσοστό αυτό αναδεικνύει το Άγιο Όρος σε μια εκ των σημαντικότερων περιοχών της Ελλάδας για αυτόν τον τύπο οικοτόπου δεδομένης και της υψηλής αντιπροσωπευτικότητας του. Τα δάση αριάς εμφανίζονται σε μεγάλες ενιαίες επιφάνειες, σχετικά ομαλή κατανομή στην περιοχή μελέτης αλλά και μεγάλη πολυπλοκότητα στο σχήμα των επιφανειών αυτών. Η οικονομική, οικολογική και κυρίως η αισθητική αξία τους είναι πολλή μεγάλη ιδιαίτερα την άνοιξη και το φθινόπωρο με την ποικιλία των χρωμάτων των φύλλων και των ανθέων των ειδών που τα συνθέτουν.

Χλωριδική σύνθεση: *Quercus ilex*, *Myrtus communis*, *Arbutus unedo*, *Erica arborea*, *Smilax aspera*, *Arbutus andrachne*, *Phillyrea latifolia*, *Quercus coccifera*, *Pistacia lentiscus*, *Acer sempervirens*, *Carex distachya*, *Laurus nobilis*, *Pistacia terebinthus*, *Galium fruticosum*, *Lithodora hispidula*, *Cistus salviifolius*, *Asparagus aphyllus ssp. orientalis*, *Erica manipuliflora*, *Hypericum empetrifolium ssp. empetrifolium*, *Anthyllis hermanniae*, *Salvia pomifera ssp. pomifera*, *Brachypodium retusum*, *Scaligeria napiformis*, *Carex flacca ssp. serrulata*, *Prasium majus*, *Hedera helix*, *Rubia peregrina*, *Asplenium onopteris*, *Ruscus aculeatus*, *Hypericum hircinum ssp. albimontanum*, *Teucrium massiliense*, *Chamaecytisus creticus*.

Σημαντικά στοιχεία-μοναδικότητα-σπανιότητα: Τα δάση αριάς αποτελούν τυπικά μεσογειακά δάση, που μπορούν να αναπτυχθούν σε πιο υγρές θέσεις (θεωρείται ότι αποτελούν υψηλό στάδιο διαδοχής της βλάστησης) αλλά έχουν σήμερα περιορισμένη εξάπλωση και μειωμένη έκταση, κυρίως σε νησιά.

Κατάσταση διατήρησης-απειλές: Καλή έως μέτρια η κατάσταση διατήρησης, όλων των δασών και υψηλών θαμνώνων αριάς. Παράγοντες υποβάθμισης των δασών αριάς αποτελούν η ξύλευση (επαναλαμβανόμενες αποψιλωτικές υλοτομίες), η εκχέρσωση και οι πυρκαγιές. Ωστόσο, ανανεώνονται πολύ εύκολα μετά από πυρκαγιά, επειδή τα είδη που τα συνθέτουν πρεμνοβλαστώνουν και ριζοβλαστώνουν άφθονα. Συμπερασματικά τα δάση αριάς στο Άγιο Όρος παρουσιάζουν καλή κατάσταση διατήρησης με εξαίρεση τη δομή των συστάδων η οποία είναι υποβαθμισμένη σε ομήλικη πρεμνοφυή από την εφαρμογή των αποψιλωτικών υλοτομιών. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει επίσης το μωσαϊκό των ηλικιών ως αποτέλεσμα της κατά περίπτωση διαχείρισής τους. Σε ότι αφορά τις δυνατότητες ανόρθωσης, αυτές είναι υψηλές καθώς το έδαφος δεν έχει υποβαθμισθεί ιδιαίτερα και η πυκνότητα των δέντρων εξασφαλίζει την αναγέννηση των συστάδων.

45.31. Μεσο - Μεσογειακά δάση αριάς: Πλούσιοι μεσο - Μεσογειακοί σχηματισμοί, που εισχωρούν τοπικά, κυρίως σε φαράγγια, στη θερμό - Μεσογειακή ζώνη. Συχνά εμφανίζονται

υποβαθμισμένα σε δενδρώδεις θαμνώνες (*matorral*) (32.11) και μερικοί από τους καταχωρημένους στον κατάλογο τύπους δεν υφίστανται πλέον στην κατάσταση του πλήρως αναπτυγμένου δάσους της κατηγορίας 45, περιελήφθησαν εντούτοις τόσο για να εξασφαλισθούν κατάλληλοι κωδικοί για χρήση στο 32.11 όσο και επειδή η ανόρθωσή τους είναι δυνατή.

45.31C Δάση αριάς της Ελλάδας *Adrachno - Quercetum ilicis*: Σχηματισμοί στους οποίους κυριαρχεί η *Quercus ilex* της Ελληνικής χερσονήσου και του Ιονίου και Αιγαϊϊκού αρχιπελάγους, μαζί με *Quercus coccifera*, *Arbutus adrachne*, *A. unedo*, *Phillyrea latifolia*, *Pistacia terebinthus*, *P. lentiscus*, *Olea europaea ssp. sylvestris*, *Juniperus oxycedrus*. Δενδρώδεις θαμνώνες εμφανίζονται σε όλη την περιοχή αν και λιγότερο συχνοί από ό,τι στην Δυτική Μεσόγειο: Ικανοποιητικά εκτεταμένα, πλήρως αναπτυγμένα, ώριμες δασικές συστάδες δεν φαίνεται να υπάρχουν με εξαίρεση το Αγ. Όρος και τη Σφακτηρία.

41.1B. Δάση με *Quercus frainetto*. Κωδικός 9280.

Ορισμός: Δάση με *Fagus sylvatica* ή *Fagus moesiaca* περισσότερο θερμόφιλα από εκείνα των 41.19 και 41.1A εμφανιζόμενα στη μεταβατική ζώνη της υπερ - Μεσογειακής και της ορεινής περιοχής στη Θράκη, Μακεδονία, που χαρακτηρίζονται από την παρουσία πολυάριθμων ειδών της *Quercion frainetto*. Πρόκειται για οικοτονικό τύπο βλάστησης με μεικτά δάση οξιάς και *Quercus frainetto*.

Οικολογικές συνθήκες: Απαντάται σε υπερθαλάσσιο ύψος 650-1.500 μ., σε όλες τις εκθέσεις, συχνότερα όμως στις ΒΔ έως ΒΑ στα χαμηλότερα υψόμετρα, ενώ σε υψηλά υψόμετρα απαντάται και σε νότιες εκθέσεις, σε ήπιες μέχρι ισχυρές κλίσεις, σε πλαγιές, ράχες, κοιλώματα και επίπεδες θέσεις. Αναπτύσσεται σε εδάφη που εδράζονται σε ποικιλόμορφο γεωλογικό υπόστρωμα (φλύσχης, παραμεταμορφωσιγενή, όξινα πυριγενή πετρώματα, ασβεστόλιθος, μάρμαρο κ.α.).

Χλωριδική σύνθεση: *Quercus frainetto*, *Fagus sylvatica*, *Fagus moesiaca*, *Carpinus orientalis*, *Pteridium aquilinum*, *Coryllus avellana*, *Poa nemoralis*, *Quercus petraea*, *Quercus petraea ssp.*, *Sorbus torminalis*, *Fagus sylvatica ssp. sylvatica*, κ.ά.

Κατάσταση διατήρησης-Απειλές: Όλα τα οικονομικά συστήματα παρουσιάζουν μια ασταθή ισορροπία. Η οξιά, λόγω της μεγαλύτερης αντοχής της στη σκιά έχει την τάση να επικρατήσει της δρυός. Επειδή όμως βρίσκεται στα θερμοόριά της η ανταγωνιστική ικανότητά της είναι σχετικά μικρή και η διατήρηση της μείξης είναι σχεδόν εξασφαλισμένος. Χρειάζεται προσοχή στους χειρισμούς.

42.8 (42.84). Μεσογειακά δάση πεύκης με ενδημικά μεσογειακά είδη πεύκης περικλειομένων της *Pinus mugo* και *Pinus leucodermis*. Κωδικός 9540

Ορισμός: Μεσογειακά και θερμό-Ατλαντικά δάση θερμόφιλων πευκών, που εμφανίζονται ως υποκατάστατα ή παρακλίμαξ στάδια δασών της *Quercetalia ilicis* ή *Ceratonio - Rhamnetalia*. Η άποψη αυτή όμως είναι συζητήσιμη διότι στην ουσία τα δάση αυτά αποτελούν κλίμαξ μιας πυρογενούς διαδοχής. Βασικό στοιχείο της ύπαρξής τους είναι οι δασικές πυρκαγιές στις οποίες

όλα τα είδη αυτά είναι τέλεια προσαρμοσμένα. Εδώ περικλείονται και παλαιές φυτείες (αναδασώσεις) των ειδών αυτών, μέσα στη φυσική ζώνη εξάπλωσής τους, και στις οποίες η σύνθεση του υπορόφου είναι ίδια με εκείνη των φυσικών δασών.

Οικολογικές συνθήκες: Ο τύπος οικοτόπου περιλαμβάνει αφενός μεν τα θερμόφιλα δάση χαλεπίου και τραχείας πεύκης, αφετέρου δε τα ψυχρόβια ορεινά δάση ρόμπολου (*Pinus heldreichii*). Είναι προφανές ότι οι οικολογικές συνθήκες στις οποίες απαντούν οι δύο αυτές μονάδες βλάστησης διαφέρουν πολύ. Συγκεκριμένα, τα δάση χαλεπίου και τραχείας πεύκης αναπτύσσονται σε αβαθή εδάφη, σπάνια δε σε εδάφη μετρίως βαθιά. Ως προς τη σύσταση του εδάφους προτιμούν μέσης σύστασης εδάφη αμμοπηλώδη, πηλώδη. Οι κλίσεις κυμαίνονται από μέτριες έως πολύ ισχυρές. Απαντώνται στις παράκτιες περιοχές εσωτερικά από τις αμμόδεις παραλίες και στις πλαγιές των βουνών μέχρι το υψόμετρο των 1.000 μέτρων. Συνήθως ο υπόροφος είναι πυκνός και αποτελείται από αείφυλλα πλατύφυλλα της ευ-μεσογειακής ζώνης. Ο υπόροφος μπορεί να αποτελείται μόνο από φρυγανικά είδη σε περιπτώσεις υποβαθμισμένων συστάδων ή να είναι πρακτικά ανύπαρκτος στην περίπτωση δασών που έχουν προέλθει από τεχνητή αναδάσωση. Η φυσική αναγέννηση των δασών χαλεπίου και τραχείας πεύκης είναι πολύ δύσκολη. Η αναγέννηση συνήθως γίνεται μετά από πυρκαγιά η οποία προκαλεί μαζική φύτευση των σπερμάτων της υπέργειας τράπεζας (σπέρματα προστατευμένα σε κλειστούς κώνους).

Χλωριδική σύνθεση: Στα δάση χαλεπίου πεύκης το είδος *Pinus halepensis subsp. halepensis* είναι το κυρίαρχο. Στη χλωριδική σύνθεση συμμετέχουν συχνά με μεγάλη πληθοκάλυψη είδη της Oleo-Ceratonion και Oleo-Lentiscetum aegaeicum (*Pistacia lentiscus*, *Olea europea ssp. oleaster*) αλλά και της Quercetea, Quercetalia ilicis (*Arbutus unedo*, *Quercus ilex*, *Myrtus communis*, *Smilax aspera*). Άλλα είδη που συμμετέχουν είναι τα: *Phillyrea latifolia*, *Smilax aspera*, *Lonicera implexa*, *Hypericum empetrifolium*, *Pinus pinea*, *Scaligeria napiformis*, *Crepis fraasii*, *Rhamnus alaternus*. Στον υπόροφο των δασών χαλεπίου πεύκης συνήθως συναντάμε είδη όπως: *Pistacia lentiscus*, *Quercus coccifera*, *Genista acanthoclada*, *Prasium majus* και ποικιλία ποωδών ειδών όπως π.χ. *Carex flacca*, *Brachypodium retusum*, *Hypericum empetrifolium* κ.ά. Μικρές συστάδες από άτομα χαμηλού ύψους της *Pinus halepensis*, σε αμμόδες υπόστρωμα, με πολύ φτωχό σε είδη υποόροφο και συνυπάρχοντα είδη τα: *Juniperus phoenicea*, *Anthyllis hermanniae*, *Helichrysum siculum*, *Coridothymus capitatus*. Η σύνθεση των διακρινόμενων φυτοκοινωνιών αλλάζει όταν πρόκειται για αναγέννηση. Εκεί τα νεαρά πεύκα με πολύ μεγάλη πληθοκάλυψη συνοδεύονται από τα φρύγανα μέσα από τα οποία αναγεννιούνται, κυρίως *Cistus monspeliensis*, *Cistus creticus*, *Anthyllis hermanniae*, *Genista acanthoclada*. Λόγω της μεγάλης κάλυψης από πεύκα τα περιθώρια για ανάπτυξη ποώδους στρώσης είναι μικρότερα από αυτά που συναντώνται στα ώριμα πευκοδάση. Στα δάση τραχείας πεύκης κυριαρχεί η *Pinus halepensis subsp. brutia*. Ο υποόροφος είναι συνήθως φτωχός σε είδη λόγω της στρωμνής. Είδη που απαντώνται είναι τα: *Cistus creticus*, *Crucianella latifolia*, *Aetheorhiza bulbosa*, *Stipa bromioides*, *Leontodon tuberosus*, *Trifolium campestre*, *Anthyllis hermanniae*, *Micromeria graeca*, *Luzula nodulosa*, *Cistus creticus*, *Alyssum lesbiacum*, *Crepis fraasii*, *Bupleurum trichopodium*, *Stipa bromioides*, *Allium sipyleum*, *Campanula hagielia*,

Stachys cretica subsp. smyrnaea, Lithodora hispidula, Genista fasselata, Rubia tenuifolia, Olea europaea ssp. oleaster, Rhamnus lycioides ssp. oleoides, Prasium majus, Asparagus acutifolius, Cistus salviifolius, Piptatherum miliaceum, Leontodon tuberosus, Helichrysum conglobatum. Θαμνώδη - ημιδενδρώδη είδη που συναντώνται σε ορισμένες συστάδες τραχείας πεύκης είναι τα ακόλουθα: *Erica arborea, Juniperus phoenicea, Quercus ilex, Arbutus andrachne, Arbutus unedo, Quercus coccifera, Acer monspessulanum.* Κατά θέσεις με μεγάλη συχνότητα συμμετέχουν τα είδη *Quercus coccifera, Arbutus unedo, Olea europaea ssp. oleaster, Rhamnus lycioides ssp. oleoides, Arisarum vulgare, Aetheoriza bulbosa, Dactylis glomerata.* Σε ορισμένες θέσεις συμμετέχουν τα είδη *Styrax officinalis, Ceratonia siliqua.*

Σημαντικά στοιχεία-Μοναδικότητα-Σπανιότητα: Η αξία και η σημασία των πευκοδασών είναι πολλαπλή και αναφέρεται στην αισθητική, στην υδρολογική αξία, στην αξία για αναψυχή, στο ρυθμιστικό τους ρόλο στο μικροκλίμα και στους ρύπους και τέλος στην προστασία του εδάφους.

Κατάσταση διατήρησης-Απειλές: Οι κύριοι κίνδυνοι για τα πευκοδάση (τραχείας και χαλεπίου πεύκης) προέρχονται από τις δασικές πυρκαγιές, την επέκταση των καλλιεργειών, τις καταπατήσεις και την οικοπεδοποίησή τους. Τα δάση της λευκόδερμης πεύκης κινδυνεύουν από τις λαθροϋλοτομίες για την απόληψη του πολύτιμου ξύλου της, το οποίο χρησιμοποιείται στην ξυλογλυπτική.

42.84 Δάση χαλεπίου πεύκης: Δάση της *Pinus halepensis*, συχνό εποίκιστή των θερμοασβεστολιθικών μεσο-μεσογειακών θαμνώνων. Η διάκριση μεταξύ αυτοχθόνων δασών και παλαιών τεχνητών δασών (αναδασώσεων) είναι συχνά δύσκολη. Τα τελευταία περικλείονται εδώ ενώ αποκλείονται οι πρόσφατες φυτείες (αναδασώσεις).

2.3.1.2 Πανίδα (θηλαστικά, πτηνά, χειρόπτερα, αμφίβια και ερπετά)

Αναφερόμενοι στην πανίδα του Αγίου Όρους, πρέπει, εξ αρχής να επισημανθούν δύο κύρια ζητήματα-συμπεράσματα:

1) Είναι αξιοπρόσεκτο το γεγονός ότι, ενώ το Άγιον Όρος δέχεται εκατοντάδες επισκέπτες κάθε χρόνο, εδώ και πάρα πολλές δεκαετίες, κανείς σχεδόν από αυτούς δεν έχει ασχοληθεί με τη μελέτη, την καταγραφή ή έστω την απλή παρατήρηση, των διαφόρων ειδών της άγριας πανίδας στην περιοχή.

2) Το πρόβλημα αυτό γίνεται ακόμα πιο έντονο, αν αναλογιστεί κανείς ότι, για μια σειρά από ευνόητους λόγους, το φυσικό περιβάλλον στο Άγιον Όρος παραμένει (σε γενικές γραμμές) σε εξαιρετική κατάσταση, γεγονός που οδηγεί στο συμπέρασμα ότι και η άγρια πανίδα της περιοχής είναι πλούσια και με υγιείς πληθυσμούς.

Το επιστημονικό ενδιαφέρον για την Φύση και το φυσικό περιβάλλον της Χερσονήσου του Άθω άρχισε να εκδηλώνεται τα τελευταία μόλις χρόνια, κυρίως όμως σε ότι αφορά την μελέτη της χλωρίδας και των ζωνών βλάστησης και ιδιαίτερα μέσω της ερευνητικής δραστηριότητας της Σχολής Δασολογίας και Φυσιικού Περιβάλλοντος του ΑΠΘ. Χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι ακόμα και η μυκοχλωρίδα της περιοχής είναι ήδη καλά μελετημένη (Διαμαντής & Παρλέρου,

1997), ενώ αντίθετα, ελάχιστα επιστημονικά δεδομένα υπάρχουν για την πανίδα της περιοχής, η ποιοτική και ποσοτική σύνθεση της οποίας εξακολουθεί να παραμένει σχεδόν άγνωστη.

Και ενώ για την ορνιθοπανίδα, υπάρχουν κάποια (ανεπαρκή πάντως) δεδομένα, για τα υπόλοιπα είδη ζώων (θηλαστικά, ερπετά κ.α.) τα μέχρι τώρα στοιχεία είναι ελάχιστα, συγχρόνως δε ασαφή ή και αμφίβολης ποιότητας. Δεν υπάρχει, τέλος, καμία καταγραφή για τα ασπόνδυλα.

Η πανίδα της χερσονήσου του Άθω, αν και δεν έχει μελετηθεί επαρκώς, θεωρείται ότι βρίσκεται σε εξαιρετική κατάσταση διατήρησης, εξαιτίας κυρίως της σχεδόν απουσίας ανθρώπινων οχλήσεων.

Κατάλογος των ειδών

Σύμφωνα με τον Ποϊραζίδη (1992), στην νότια περιοχή της χερσονήσου έχουν παρατηρηθεί 105 είδη πουλιών, ενώ ο Βαβαλέκας (1997) αναφέρει (για όλο το Άγιον Όρος) 131 είδη. Επισημαίνεται πάντως ότι ο κύριος όγκος των πληροφοριών του Ποϊραζίδη προέρχεται από εργασία πεδίου του ίδιου (κυρίως στην ευρύτερη περιοχή της Ι. Μ. Σίμωνος Πέτρα), ενώ, αντίθετα, η εργασία του Βαβαλέκα είναι ιδιαίτερα προβληματική, κάτι που προκαλεί αμφιβολίες για την αξιοπιστία ορισμένων τουλάχιστον από τα δεδομένα του. Ο κατάλογος του, τέλος, περιλαμβάνει και 12 είδη πουλιών, που όμως η βιολογία τους, οι τύποι βιοτόπων στους οποίους ζούνε, η σπανιότητα τους στον Ελληνικό χώρο κ.α. μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι η παρουσία τους στο Άγιον Όρος (έστω και περιστασιακά) είναι είτε απίθανη είτε δύσκολο να αποδειχθεί χωρίς πληρέστερα στοιχεία και γι' αυτό θεωρούμε ότι πρέπει να απορριφθούν. Τα 12 αυτά είδη είναι τα εξής: Νανοβουτηχτάρι (*Tachybaptus ruficollis*), Λαγγόνα (*Phalacrocorax pygmaeus*), Ήταυρος (*Botaurus stellaris*), Μικροτσικνιάς (*Ixobrychus minutus*), Πορφυροτσικνιάς (*Ardea purpurea*), Νανόχηνα (*Anser erythropus*), Καστανόπαπια (*Tadorna ferruginea*), Καμπίσια πέρδικα (*Perdix perdix*), Νεροκοτσέλα (*Rallus aquaticus*), Πετροτριλίδα (*Burhinus oedicnemus*), Νεροχελίδονο (*Glareola pratincola*) και Ωχροσταχτάρα (*Apus pallidus*).

Τελικά, στην παρούσα μελέτη καταγράφεται η παρουσία 173 ειδών (δεν περιλαμβάνονται τα 12 παραπάνω είδη), πλήρης κατάλογος των οποίων δίδεται στον Πίνακα 2.1, που ακολουθεί. Ο Πίνακας αυτός αποτελείται από 11 στήλες που περιλαμβάνουν τα εξής:

- Στήλες 1 & 2: Αναγράφεται η Ελληνική και η επιστημονική ονομασία των ειδών, σύμφωνα με τους Χανδρινός, 1992 και Handrinos and Akriotis, 1996). Επί πλέον, με έντονη γραφή και υπογραμμισμένα είναι τα είδη τα οποία φωλιάζουν στην περιοχή.
- Στήλες 3 – 6: Σημειώνεται η εποχιακή παρουσία των ειδών στην περιοχή μελέτης.
- Στήλες 7 – 11: Αφορούν την ιεράρχηση του κινδύνου (στήλη 7=Κόκκινο Βιβλίο και 11= SPEC) (Χανδρινός, 1992 και BirdLife International, 2004 αντίστοιχα) καθώς και το καθεστώς προστασίας των ειδών (στήλες 8, 9 & 10= Οδηγία 79/409/ΕΟΚ, Σύμβαση Βέρνης Σύμβαση Βόννης). Διευκρινίζεται ότι για μεν την Οδηγία 79/409/ΕΟΚ αναφερόμαστε στο Παράρτημα Ι (αυστηρώς προστατευόμενα είδη) ενώ για την Σύμβαση της Βέρνης, σημειώνονται μόνον τα είδη που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα ΙΙ (είδη πανίδας υπό αυστηρή προστασία). Διευκρινιστικά επίσης, υπενθυμίζουμε ότι στον παρόντα κατάλογο της ορνιθοπανίδας δεν

σημειώνονται ούτε το Π.Δ. 67/81, ούτε η Οδηγία 92/43, δεδομένου ότι κανένα από τα δύο αυτά νομοθετήματα δεν περιλαμβάνει στα Παραρτήματα του τα πουλιά.

Πίνακας 2.1: Κατάλογος Ορνιθοπανίδας Αγίου Όρους.

ΕΙΔΗ		Φ	Χ	Α	Κ	Κ.ΒΙΒΛ.	79/40 9	ΒΕΡ.	ΒΟΝ.	
Κοινή Ονομασία	Επιστημονική Ονομασία									
Λαμπροβούτι	<i>Gavia arctica</i>			+			II	II	3	
Σκουφοβουτηχτάρι	<i>Podiceps cristatus</i>		+	+						
Κοκκινοβουτηχτάρι	<i>Podiceps grisegena</i>		+			A	II	II		
Μαυροβουτηχτάρι	<i>Podiceps nigricollis</i>		+			ΑΓ	II			
Αρτέμης	<i>Calonectris diomedea</i>	+		+	+		II		2	
Μύχος	<i>Puffinus yelkouan</i>	+	+	+	+	*	II			
Κορμοράνος	<i>Phalacrocorax carbo</i>	+								
Θαλασσοκόρακας	<i>Phalacrocrax aristotelis</i>	+				TP	*	II		
Κρυπτοτσικνιάς	<i>Ardeola ralloides</i>						*	II	3	
Λευκοτσικνιάς	<i>Egretta garzetta</i>	+					*	II		
Σταχτοτσικνιάς	<i>Ardea cinerea</i>	+								
Μαυροπελαργός	<i>Ciconia nigra</i>	+		+	+		*	II	II	3
Πελαργός	<i>Ciconia ciconia</i>	+					*	II	II	2
Βουβόκυκνος	<i>Cygnus olor</i>		+					II		
Βαρβάρα	<i>Tadorna tadorna</i>		+			TP		II	II	
Πρασινοκέφαλη	<i>Anas platyrhynchos</i>	+	+					II		
Σαρσέλα	<i>Anas querquedula</i>	+		+		ΑΓ		II	3	
Σφηκιάρης	<i>Pernis apivorus</i>	+		+	+		*	II	II	
Τσίφτης	<i>Milvus migrans</i>	+				K1	*	II	II	3
Ασπροπάρης	<i>Neophron percnopterus</i>	+				TP	*	II	II	3
Φιδαετός	<i>Circaetus gallicus</i>	+		+	+		*	II	II	3
Καλαμόκιρκος	<i>Circus aeruginosus</i>	+				TP	*	II	II	
Στεπόκιρκος	<i>Circus macrourus</i>	+						II	II	

ΕΙΔΗ		Φ	Χ	Α	Κ	Κ.ΒΙΒΛ.		79/40 9	ΒΕΡ.	ΒΟΝ.
Κοινή Ονομασία	Επιστημονική Ονομασία						*			
Λιβαδόκιρκος	<i>Curcus pygargus</i>	+		+		K1	*	II	II	
Διπλοσάινο	<i>Accipiter gentilis</i>	+	+	+	+			II	II	
Τσιχλογέρακο	<i>Accipiter nisus</i>	+	+		+			II	II	
Σαίι	<i>Accipiter brevipes</i>	+			+		*	II	II	2
Γερακίνα	<i>Buteo buteo</i>	+	+	+	+			II	II	
Χιονογερακίνα	<i>Buteo lagopus</i>		+					II	II	
Κραυγαετός	<i>Aquila pomarina</i>	+				TP	*	II	II	2
Χρυσαιετός	<i>Aquila chrysaetos</i>	+	+	+	+	TP	*	II	II	3
Σπιζαιετός	<i>Hieraaetus fasciatus</i>	+	+	+	+	TP	*	II	II	3
Σταυραιετός	<i>Hieraaetus pennatus</i>	+				TP	*	II	II	3
Κιρκινέζι	<i>Falco naumanni</i>	+		+		TP	*	II	I/II	1
Βραχοκιρκινέζο	<i>Falco tinnunculus</i>	+	+	+	+			II	II	3
Μαυροκιρκινέζο	<i>Falco vespertinus</i>			+				II	II	
Δεντρογέρακο	<i>Falco subbuteo</i>	+						II	II	
Μαυροπετρίτης	<i>Falco eleonora</i>	+				ΑΓ	*	II	II	2
Χρυσογέρακο	<i>Falco biarmicus</i>		+			TP	*	II	II	3
Πετρίτης	<i>Falco peregrinus</i>	+				ΑΓ	*	II	II	
Αγριόκουρκος	<i>Tetrao urogallus</i>	+	+	+	+	Σ		II		
Πετροπέρδικα	<i>Alectoris graeca</i>	+	+	+	+					2
Ορτύκι?	<i>Coturnix coturnix</i>	+		+	+	ΑΓ			II	3
Νερόκοτα	<i>Gallinula chloropus</i>	+	+	+	+					
Φαλαρίδα	<i>Fulica atra</i>		+						II	
Ποταμοσφυριχτής	<i>Charadrius dubius</i>	+						II	II	
Θαλασσοσφυριχτής	<i>Charadrius alexandrinus</i>	+	+					II	II	3
Καλημάνα	<i>Vanellus vanellus</i>		+						II	2
Μπεκάτσα	<i>Scolopax rusticola</i>		+						II	3

ΕΙΔΗ		Φ	Χ	Α	Κ	Κ.ΒΙΒΛ.	79/40 9	ΒΕΡ.	ΒΟΝ.
Κοινή Ονομασία	Επιστημονική Ονομασία								
Ποταμότρυγγας	<i>Actitis hypoleucos</i>	+	+				II	II	3
Στερκοράριος	<i>Stercorarius parasiticus</i>			+					
Μαυροκέφαλος	<i>Larus melanocephalus</i>		+			TP *	II	II	
Νανόγλαρος	<i>Larus minutus</i>	+					II		3
Καστανοκέφαλος	<i>Larus ridibundus</i>	+	+						
Λεπτόραμφος	<i>Larus genei</i>		+			K2 *	II	II	3
Αιγαιόγλαρος	<i>Larus audouinii</i>			+		K2 *	II	I/II	1
Ασημόγλαρος	<i>Larus cacchinans</i>	+	+	+	+				
Γελογλάρονο	<i>Gelochelidon nilotica</i>	+				K1 *	II	II	3
Χειμωνογλάρονο	<i>Sterna sandvicensis</i>		+			A *	II	II	2
Ποταμογλάρονο	<i>Sterna hirundo</i>			+		*	II	II	
Αγριοπερίστερο	<i>Columba livia</i>	+	+	+	+				
Φασσοπερίστερο	<i>Columba oenas</i>	+	+	+	+	Σ			
Φάσσα	<i>Columba palumbus</i>	+	+	+	+				
Δεκοχτούρα	<i>Streptopelia decaocto</i>	+	+	+	+				
Τρυγόνι	<i>Streptopelia turtur</i>	+		+	+				3
Κούκος	<i>Cuculus canorus</i>	+		+	+				
Τυτώ	<i>Tyto alba</i>	+	+	+	+		II		3
Γκιώνης	<i>Otus scops</i>	+			+		II		2
Μπούφος	<i>Bubo bubo</i>	+	+	+	+	*	II		3
Κουκουβάγια	<i>Athene noctua</i>	+	+	+	+		II		3
Χουχουριστής	<i>Strix aluco</i>	+	+	+	+		II		
Νανόμπουφος	<i>Asio otus</i>	+	+	+	+		II		
Γιδοβύζι	<i>Caprimulgus europaeus</i>			+	+	*	II		2
Σταχτάρα	<i>Apus apus</i>			+	+				
Σκεπαρνάς	<i>Apus melba</i>	+		+	+		II		

ΕΙΔΗ		Φ	Χ	Α	Κ	Κ.ΒΙΒΛ.	79/40 9	ΒΕΡ.	ΒΟΝ.
Κοινή Ονομασία	Επιστημονική Ονομασία								
Αλκυόνα	<i>Alcedo atthis</i>	+	+			*	II		3
Μελισσοφάγος	<i>Merops apiaster</i>			+	+		II	II	3
Χαλκοκουρούνα	<i>Coracias garrulus</i>			+	+	TP *	II	II	2
Τσαλαπετεινός	<i>Upupa epops</i>			+	+		II		3
Στραβολαίμης	<i>Jynx torquilla</i>			+			II		3
Βαλκανοτσικλιτάρη	<i>Dendrocopos syriacus</i>	+				*	II		
Γαλιάντρα	<i>Melanocorypha calandra</i>			+		*	II		3
Κατσουλιέρης	<i>Galerida cristata</i>	+	+	+	+				3
Δεντροσταρήθρα	<i>Lullula arborea</i>	+	+			*			2
Σταρήθρα	<i>Alauda arvensis</i>		+	+					3
Οχθοχελίδονο	<i>Riparia riparia</i>	+		+			II		3
Βραχοχελίδονο	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	+			+		II		
Χελιδόνι	<i>Hirundo rustica</i>	+		+	+		II		3
Δεντροχελίδονο	<i>Hirundo daurica</i>	+		+	+		II		
Σπιτοχελίδονο	<i>Delichon urbica</i>	+		+	+		II		3
Δεντροκελάδα	<i>Anthus trivialis</i>			+	+		II		
Κιτρινοσουσουράδα	<i>Motacilla flava</i>	+		+	+		II		
Σταχτοσουσουράδα	<i>Motacilla cinerea</i>	+		+	+		II		
Λευκοσουσουράδα	<i>Motacilla alba</i>	+	+	+			II		
Νεροκότσυφας	<i>Cinclus cinclus</i>	+	+	+	+		II		
Τρυποφράχτης	<i>Troglodytes troglodytes</i>	+	+				II		
Θαρνοψάλτης	<i>Prunella modularis</i>		+				II		
Χιονοψάλτης	<i>Prunella collaris</i>	+	+	+	+		II		
Κουφαηδόνι	<i>Cercotrichas galactotes</i>	+		+	+		II	II	3
Κοκκινολαίμης	<i>Erithacus rubecula</i>	+	+	+			II	II	
Αηδόνι	<i>Luscinia megarhynchos</i>	+		+	+		II	II	

ΕΙΔΗ		Φ	Χ	Α	Κ	Κ.ΒΙΒΛ.	79/40 9	ΒΕΡ.	ΒΟΝ.
Κοινή Ονομασία	Επιστημονική Ονομασία								
Καρβουιάρης	<i>Phoenicurus ochruros</i>	+	+		+		II	II	
Κοκκινούρης	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	+		+	+		II	II	2
Καστανολαίμης	<i>Saxicola rubetra</i>	+		+			II	II	
Μαυρολαίμης	<i>Saxicola torquata</i>	+					II	II	
Σταχτοπετρόκλης	<i>Oenanthe oenanthe</i>	+		+			II	II	3
Ασπροκώλα	<i>Oenanthe hispanica</i>	+		+			II	II	2
Πετροκότσουφας	<i>Monticola saxatilis</i>	+		+	+		II	II	
Γαλαζοκότσουφας	<i>Monticola solitarius</i>	+	+	+	+		II	II	3
Κότσουφας	<i>Turdus merula</i>	+	+	+	+			II	
Τοιχλα	<i>Turdus philomelos</i>	+	+	+	+			II	
Τσαρτσάρα	<i>Turdus viscivorus</i>	+	+					II	
Ψευταηδόνι	<i>Cettia cetti</i>	+					II	II	
Καλαμοτριλιστής	<i>Locustella luscinioides</i>	+		+			II	II	
Τσιγλοποταμίδα	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	+		+			II	II	
Ωχροστριτσιίδα	<i>Hippolais pallida</i>	+		+	+		II	II	3
Λιοστριτσιίδα	<i>Hippolais olivetorum</i>	+		+	+	*	II	II	2
Κιτρινοστριτσιίδα	<i>Hippolais icterina</i>	+					II	II	
Κοκκινοτσιροβάκος	<i>Sylvia cantillans</i>			+			II	II	
Μαυροτσιροβάκος	<i>Sylvia melanocephala</i>		+				II	II	
Δεντροτσιροβάκος	<i>Sylvia hortensis</i>	+		+	+		II	II	3
Λαλοτσιροβάκος	<i>Sylvia curruca</i>	+		+	+		II	II	
Θαμνοτσιροβάκος	<i>Sylvia communis</i>	+		+	+		II	II	
Κηποτσιροβάκος	<i>Sylvia borin</i>	+					II	II	
Μαυροσκούφης	<i>Sylvia atricapilla</i>	+	+				II	II	
Βουνοφυλλοσκόπος	<i>Phylloscopus bonelli</i>	+		+	+		II	II	2

ΕΙΔΗ		Φ	Χ	Α	Κ	Κ.ΒΙΒΛ.	79/40 9	ΒΕΡ.	ΒΟΝ.
Κοινή Ονομασία	Επιστημονική Ονομασία								
Δεντροφυλλοσκόπος	<i>Phylloscopus collybita</i>	+	+	+			II	II	
Θαμνοφυλλοσκόπος	<i>Phylloscopus trochilus</i>	+					II	II	
Χρυσοβασιλίσκος	<i>Regulus regulus</i>	+		+			II	II	
Βασιλίσκος	<i>Regulus ignicapillus</i>	+	+				II	II	
Μυγοχάφτης	<i>Muscicapa striata</i>	+		+	+		II	II	3
Νανομυγοχάφτης	<i>Ficedula parva</i>	+				*	II	II	
Μαυρομυγοχάφτης	<i>Ficedula hypoleuca</i>	+					II	II	
Αιγίθαλος	<i>Aegithalos caudatus</i>	+	+	+	+		II		
Καστανοπαπαδίτσα	<i>Parus palustris</i>	+	+	+	+		II		
Κλειδωνάς	<i>Parus lugubris</i>	+	+	+	+		II		
Λοφοπαπαδίτσα	<i>Parus cristatus</i>	+	+	+	+		II		
Ελατοπαπαδίτσα	<i>Parus ater</i>	+	+	+	+		II		
Γαλαζοπαπαδίτσα	<i>Parus caeruleus</i>	+	+	+	+		II		
Καλόγερος	<i>Parus major</i>	+	+	+	+		II		
Καμποδεντροβάτης	<i>Certhia brachydactyla</i>	+	+	+	+		II		
Δεντροτσοπανάκος	<i>Sitta europaea</i>	+	+	+	+		II		
Βραχοτσοπανάκος	<i>Sitta neumayer</i>	+	+	+	+		II		
Σβαρνίστρα	<i>Tichodroma muraria</i>		+			Σ	II		
Συκοφάγος	<i>Oriolus oriolus</i>	+		+	+		II		
Αετομάχος	<i>Lanius collurio</i>	+		+	+	*	II		3
Γαιδουροκεφαλός	<i>Lanius minor</i>	+		+	+	ΑΓ *	II		2
Κοκκινοκεφαλός	<i>Lanius senator</i>	+		+	+		II		2
Παρδαλοκεφαλός	<i>Lanius nubicus</i>	+				Σ	II		2
Κίσσα	<i>Garrulus glandarius</i>	+	+	+	+				
Καρακάξα	<i>Pica pica</i>	+	+	+	+				
Κάργια	<i>Corvus monedula</i>	+	+	+	+				

ΕΙΔΗ		Φ	Χ	Α	Κ	Κ.ΒΙΒΛ.		79/40 9	ΒΕΡ.	ΒΟΝ.
Κοινή Ονομασία	Επιστημονική Ονομασία									
Κουρούνα	<i>Corvus corone</i>	+	+	+	+					
Κόρακας	<i>Corvus corax</i>	+	+	+	+					
Ψαρόνι	<i>Sturnus vulgaris</i>	+	+	+	+					3
Σπουργίτης	<i>Passer domesticus</i>	+	+	+	+					3
Χωραφοσπουργίτης	<i>Passer hispaniolensis</i>	+		+	+					
Πετροσπουργίτης	<i>Petronia petronia</i>	+	+	+	+			II		
Χειμωνόσπινος	<i>Fringilla montifringilla</i>		+							
Σπίνος	<i>Fringilla coelebs</i>	+	+	+	+			II		
Σκαρθάκι	<i>Serinus serinus</i>		+					II		
Φλώρος	<i>Carduelis chloris</i>	+	+	+	+			II		
Καρδερίνα	<i>Carduelis carduelis</i>	+	+	+	+			II		
Λούγαρο	<i>Carduelis spinus</i>		+					II		
Φανέτο	<i>Carduelis cannabina</i>	+	+					II		2
Χοντρομύτης	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	+	+	+	+			II		
Σιρλοτσιχλονο	<i>Emberiza cirlus</i>	+	+					II		
Βουνοτσιχλονο	<i>Emberiza cia</i>	+		+	+			II		3
Βλάχος	<i>Emberiza hortulana</i>	+		+	+		*	II		2
Σκουρόβλαχος	<i>Emberiza caesia</i>	+		+	+		*	II		
Αμπελουργός	<i>Emberiza melanocephala</i>	+		+	+			II		2
Τσιφτάς	<i>Miliaria calandra</i>	+		+						2
Σύνολο:	173					29	40	134	81	68

1) Η εποχιακή παρουσία συμβολίζεται ως εξής:

Φ = Φθινόπωρο

Χ = Χειμώνας

Α = Άνοιξη

Κ = Καλοκαίρι

Τα υπογραμμισμένα και με έντονη γραφή είδη φωλιάζουν

2) Κατηγορίες "Κόκκινου Βιβλίου":

K1= Κινδυνεύουν άμεσα

K2= Κινδυνεύουν

TP= Τρωτά

Σ= Σπάνια

ΑΓ= Ανεπαρκώς γνωστά

A= Απροσδιόριστα

3) SPEC= Είδη χρήζοντα προστασίας:

SPEC1= Είδη παγκοσμίως απειλούμενα

SPEC2= Είδη συγκεντρωμένα στην Ευρώπη

SPEC3= Είδη μη συγκεντρωμένα στην Ευρώπη, αλλά με δυσμενές καθεστώς διατήρησης

Ανάλυση του καταλόγου-Σημαντικά είδη : Σε μια πιο συνοπτική μορφή, ο παραπάνω Πίνακας κατατάσσει την ορνιθοπανίδα του Αγίου Όρους, στις εξής 7 κατηγορίες:

1.	Σύνολο ειδών:	173
2.	Αναπαραγόμενα είδη:	102
3.	Είδη του Κόκκινου Βιβλίου:	29
4.	Παράρτ. I, 79/409/ΕΟΚ:	40
5.	Παράρτ. II, Σύμβαση Βέρνης:	134
6.	Παράρτ. II, Σύμβαση Βόννης:	80
7.	SPEC:	68
	<i>SPEC1:</i>	2
	<i>SPEC2:</i>	23
	<i>SPEC3:</i>	43

Θηλαστικά

Φυτοφάγα: Από τα φυτοφάγα θηλαστικά έντονη είναι η παρουσία των ζαρκαδιών *Capreolus capreolus*, πολύ μικρότερη των λαγών *Lepus europaeus*. Η ύπαρξη πυκνού δάσους, η έλλειψη αγροτικών εκτάσεων με τριφύλλι και βρώμη, η απουσία "κρασπέδων" και η υψηλή υγρασία είναι παράγοντες που δεν επιτρέπουν την ανάπτυξη του πληθυσμού των λαγών. πέραν όμως από τις αιτίες αυτές υπάρχουν και άλλες που δύσκολα μπορεί να επεξηγηθούν και οφείλονται σε λειτουργικές ανωμαλίες του είδους η ακόμη και σε αυξομείωση της περιεκτικότητας των γοναδοτρόπων ουσιών της τροφής του.

Παμφάγα: Τα αγριογούρουνα (*Sus scrofa*) αποτελούν τον σημαντικότερο πληθυσμό των μεγάλων παμφάγων θηλαστικών. Επίσης υπάρχουν οι ασβοί (*Meles meles*), οι σκαντζόχοιροι (*Erinaceus concolor*), η νανομυγαλίδα (*Sorex minutus*), η κηπομυγαλίδα (*Crosidua suaveolens*), η σπιτομυγαλίδα (*Crosidua russula*), ο σκίουρος (*Sciurus vulgaris*), ο σπερμόφιλος (*Spermophilus citellus*), 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 (*Apodemys mystacinus*).

Σαρκοφάγα: Έντονη η παρουσία της αλεπούς (*Vulpes vulpes*), μετριότερη του τσακαλιού (*Canis aureus*) και της αγριόγατας (*Felix silvestris*). Απουσία του λύκου. Οι νυφίτσες (*Mustela nivalis*), το κουνάβι (*Martes foina*), έχουν σημαντική παρουσία.

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

Αμφίβια - Ερπετά

Σημαντική η παρουσία των ερπετών τόσο αριθμητικά όσο και σε ποικιλία ειδών. Παρατηρήθηκαν οχιές (*Vipera ursinii*), λαφιάτες (*Elaphe quatuorlineata*), σαίτες (*Coluber najadum*), δενδρογάλιες, (*Coluber gemonensis*), τα (*Natrix natrix*) νερόφιδα το σπιτόφιδο (*Elaphe situla*), σ' ολόκληρη σχεδόν την περιοχή. Σαλαμάνδρες και σαύρες επίσης. Επίσης πέρα από τις κοινές ποικιλίες βατράχων παρατηρήθηκε και ο μεγάλος βάτραχος (*Bufo bufo*), ο λεγόμενος και χωματοφρύνος.

2.3.2 Αβιοτικά χαρακτηριστικά περιβάλλοντος

2.3.2.1 Γεωλογία - υδρογραφία

Η περιοχή ανήκει στην ζώνη του κρυσταλλοπαγούς συγκροτήματος της Ροδόπης, το οποίο διαχωρίζει το γεωλογικό κατασκεύασμα της Ελλάδας από εκείνο των Βαλκανίων. Περιλαμβάνει κυρίως μεταμορφωσιγενείς σχηματισμούς και ιδιαίτερα γνεύσιους, μαρμαρυγιακούς σχιστόλιθους, γνευσιακούς πρασινόλιθους αλλά και γρανίτες. Τα πετρώματα αυτά είναι πλούσια σε κάλιο αλλά φτωχά σε ασβέστιο. Η αποσάθρωση τους οδηγεί στην δημιουργία μέσης συστάσεως δηλαδή ελαφρών εδαφών με πολύ καλές φυσικές ιδιότητες. Τα εδάφη της περιοχής των αειφύλλων πλατυφύλλων και των φυλλοβόλων (δρυός, καστανιάς, οξυάς), ανήκουν στα ελαφρώς εκπλυνόμενα ορφνά δασικά εδάφη.

Το βάθος, η κοκκομετρική σύνθεση και γενικά η γονιμότητα του εδάφους επηρεάζεται τοπικά από την έκθεση, την κλίση, τη βλάστηση, τη διάβρωση το ανάγλυφο κ.λπ. Έτσι κατά θέσεις υπάρχουν γονιμότερα εδάφη ή τελείως άγονα βραχώδη εδάφη. Γενικά στην περιοχή αυτή και ιδιαίτερα στη ζώνη των φυλλοβόλων πλατύφυλλων έδαφος και κλίμα ευνοούν την ανάπτυξη πλουσιότερης δασικής βλάστησης.

Στην περιοχή του έργου επικρατούν οι Αμφιβολίτες (ab), ο Σχηματισμός Κερδυλίων και πιο συγκεκριμένα ο ανώτερος ορίζοντας μαρμάρων, καθώς και οι αλουβιακές αποθέσεις (βλ. Εικόνα 2.1).

Αμφιβολίτες:

Σκοτεινοπράσινοι ή μαύροι σε λεπτά στρώματα με καλή στρώση, λεπτό έως χονδρόκοκκοι, με μεγάλη σκληρότητα (κεροστιλβή μερικά ποικιλτική, πλαγιόκλαστα με ανορθίτη 20-40%, επίδοτο, τιτανίτης ± χαλαζίας και επουσιώδη ορυκτά) στρώματα ανατηκτικών άστριων είναι συχνά. Ενστρώσεις ακτινολιθικών πετρωμάτων, μικρών φακών υπερβασικών πετρωμάτων, στρωμάτων ασβεστοπυριτικών σχιστόλιθων, βιοτιτικών και κεροστιλβικών γνευσιών.

Σχηματισμός των Κερδυλίων:

Καταλαμβάνει μια εγκάρσια λωρίδα πλάτους 3-4km ανάμεσα στον ταρσανά της Ι.Μ. Ζωγράφου και την Ι.Μ. Εσφιγμένου. Αποτελείται από έναν ανώτερο ορίζοντα γαλαζωπών έως λευκών μαρμάρων, χονδρόκοκκων και παχυστρωματώδων με ενστρώσεις αμφιβολιτών. Δίνουν εδάφη αργιλώδη έως αργιλοπηλώδη.

Αλουβιακές αποθέσεις:

Οι αλλουβιακές αποθέσεις έχουν στο γεωλογικό παρελθόν παρασυρθεί από τρεχούμενο νερό (π.χ. χειμάρρους) και έχουν αποθεθεί στους πυθμένες θαλασσών ή λιμνών. Η διάκριση αυτή είναι σημαντική από εδαφογενετικής πλευράς διότι οι αποθέσεις αυτές καταλήγουν σε διαφορετικού τύπου εδάφη.

Τρία είδη αλλουβιακών αποθέσεων αποτελούν συνήθη μητρικά υλικά για εδαφογένεση: κώνοι αποθέσεως που σχηματίζουν αλλουβιακά ριπίδια (alluvial fans), πλημμυρικές ζώνες (floodplains) και δέλτα ποταμών (deltas).

Αλλουβιακά ριπίδια. Καθώς το νερό ενός χειμάρρου κυλάει στην πλαγιά ενός βουνού, αυξάνει η ταχύτητά του και παρασύρει σημαντικές ποσότητες φερτών υλικών. Όταν ο χειμάρρος φθάσει σε πεδιάδα, η ταχύτητα του νερού μειώνεται ξαφνικά, με αποτέλεσμα να αποθεθούν ως ιζήματα τα μεταφερόμενα φερτά υλικά. Οι κώνοι αποθέσεως που δημιουργούνται κατ' αυτόν τον τρόπο αποκαλούνται αλλουβιακά ριπίδια ("ριπίδιο" σημαίνει βεντάλια).

Τα εδάφη που προέρχονται από αλλουβιακές αποθέσεις δεν είναι εξελεγμένα (δεν παρουσιάζουν δηλαδή ορίζοντες), κατά κανόνα δε χαρακτηρίζονται από καλή αποστράγγιση. Η σύσταση αυτών των εδαφών εξαρτάται από τα ορυκτά και πετρώματα που ευρίσκονται στις ανάντη πλαγιές από τις οποίες ο χειμάρρος παρασύρει φερτά υλικά.

Πλημμυρικές ζώνες. Ενώ τα αλλουβιακά ριπίδια απαντώνται σε πλαγιές βουνών και λόφων, σε πεδιάδες που διασχίζονται από ποταμούς απαντώνται πλημμυρικές ζώνες. Με την δημιουργία μαιάνδρων από την κοίτη ενός ποταμού, δημιουργείται με την πάροδο του χρόνου η ευρεία επίπεδη ζώνη που αποκαλείται πλημμυρική ζώνη του ποταμού, η οποία καλύπτεται από αποκαλούμενα παρόχθια έλη, και γεμίζει με νερό σε περιπτώσεις πλημμύρας. Καθώς τα πλημμυρικά νερά του ποταμού βγαίνουν από την κοίτη του, η ταχύτητά τους μειώνεται με

αποτέλεσμα την απόθεση των φερτών υλικών που μεταφέρουν. Με την πάροδο του χρόνου και μετά από πολλές διαδοχικές πλημμύρες, η πλημμυρική ζώνη που περιβάλλει την κοίτη του ποταμού καλύπτεται από φερτά υλικά.

Τα εδάφη που δημιουργούνται σε πλημμυρικές ζώνες είναι σχετικά βαλτώδη, ενώ η σύστασή τους εξαρτάται από τη σύσταση των φερτών υλικών. Επειδή αυτά προέρχονται από διάβρωση του ορίζοντα A1 των ανάντη εδαφών, είναι πιθανό να περιέχουν υψηλό ποσοστό οργανικών υλικών και ιλύος γι' αυτό είναι αρκετά γόνιμα. Σε περίπτωση που τα φερτά υλικά προέρχονται από αγροτικές εκτάσεις, τα εδάφη πλημμυρικών ζωνών μπορεί να είναι πλούσια σε θρεπτικές ουσίες.

Ποτάμια δέλτα. Όταν ένας ποταμός εκβάλλει σε ένα μεγάλο σώμα επιφανειακού νερού (π.χ. λίμνη, κόλπο ή ανοιχτή θάλασσα) και η ενέργεια των κυμάτων δεν είναι αρκετή για να κρατήσει τα φερτά υλικά σε αιώρηση, δημιουργείται ένα δέλτα (που συνήθως έχει την μορφή ριπιδίου). Τα δέλτα είναι συνήθως βαλτώδη, διασχίζονται από μικρές παραφυάδες του ποταμού και υπόκεινται σε συχνές πλημμύρες. Η βαθμιαία μετάβαση από το γλυκό σε αλμυρό νερό που παρατηρείται σε περιοχές δέλτα, αποτελεί ένα σημαντικό παράγοντα που συντελεί στην δημιουργία οικοσυστημάτων μοναδικής βιοποικιλότητας και υψηλής παραγωγικότητας. Αξίζει να σημειωθεί ότι τέτοιες ζώνες βαθμιαίας μεταβολής φυσικών παραμέτρων που παρατηρούνται στα όρια διαφορετικών οικοσυστημάτων, αποκαλούνται οικότονοι (ecotone). Επειδή το μεγαλύτερο μέρος των χονδρόκοκκων φερτών υλικών που μεταφέρονται από τους ποταμούς έχουν ήδη αποτεθεί ανάντη, τα δέλτα συνήθως καλύπτονται από άμμο, ιλύ και άργιλο. Δεδομένου ότι οι αλλουβιακές αποθέσεις είναι σχετικά πρόσφατες, τα εδάφη που προκύπτουν από αυτές είναι σχετικά νέα, οι δε θρεπτικές ουσίες δεν έχουν ακόμα εκπλυθεί από αυτά.

Παράκτιες ζώνες. Τα φερτά υλικά που δεν αποτίθενται στις αλλουβιακές περιοχές που εξετάστηκαν παραπάνω, φθάνουν στην θάλασσα. Με την είσοδο τους στο θαλασσινό νερό, αποτίθενται στον πυθμένα, τα μεν χονδρόκοκκα υλικά κοντά στην παραλία, τα δε λεπτόκοκκα υλικά όπως οι άργιλοι, σε μεγαλύτερη απόσταση από αυτή. Σε αντίθεση με τις χερσαίες αλλουβιακές αποθέσεις, οι παραθαλάσσιες αποθέσεις είναι σχετικά παλαιές και τα παράκτια εδάφη που δημιουργούνται από αυτές χαρακτηρίζονται από υψηλή έκπλυση θρεπτικών ουσιών, ο δε χαλαζίας αποτελεί την πλέον συνήθη συνιστώσα τους. Γεωμορφολογικά, η παράκτια ζώνη χαρακτηρίζεται από εναλλαγή αλλουβιακών αποθέσεων νεαρής ηλικίας με παλαιότερες θαλάσσιες αποθέσεις, με αποτέλεσμα την γένεση σύνθετων εδαφών.

Ιζηματογενή πετρώματα

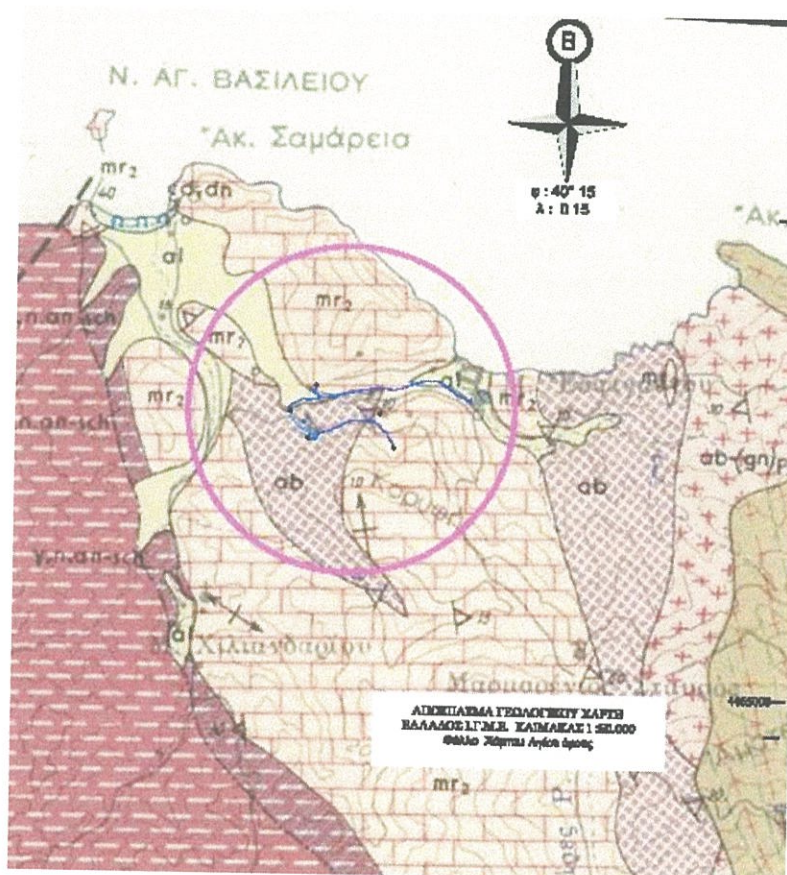
Η εμφάνιση τους στην περιοχή μελέτης είναι περιορισμένη και συμβάλλει στον σχηματισμό του ορεινού όγκου «Μαρμαρένιος Σταυρός».

Αποτελείται από δύο επιμέρους σχηματισμούς:

- a) από αποκρυσταλλωμένους ασβεστόλιθους και μάρμαρα που δημιουργούν βαριά αργιλώδη εδάφη, αρκετά γόνιμα και πλούσια σε βάσεις. Η παρουσία τους στη νότια

πλευρά της χερσονήσου του Άθω επιτείνει την ξηρασία του θέρους, δημιουργώντας με τον τρόπο αυτό ημιορημικό κλίμα.

β) από αλουβιακές αποθέσεις του τεταρτογεννούς, κατά μήκος της κεντρικής κοίτης του ρέματος «Βαγενοκαμάρες».

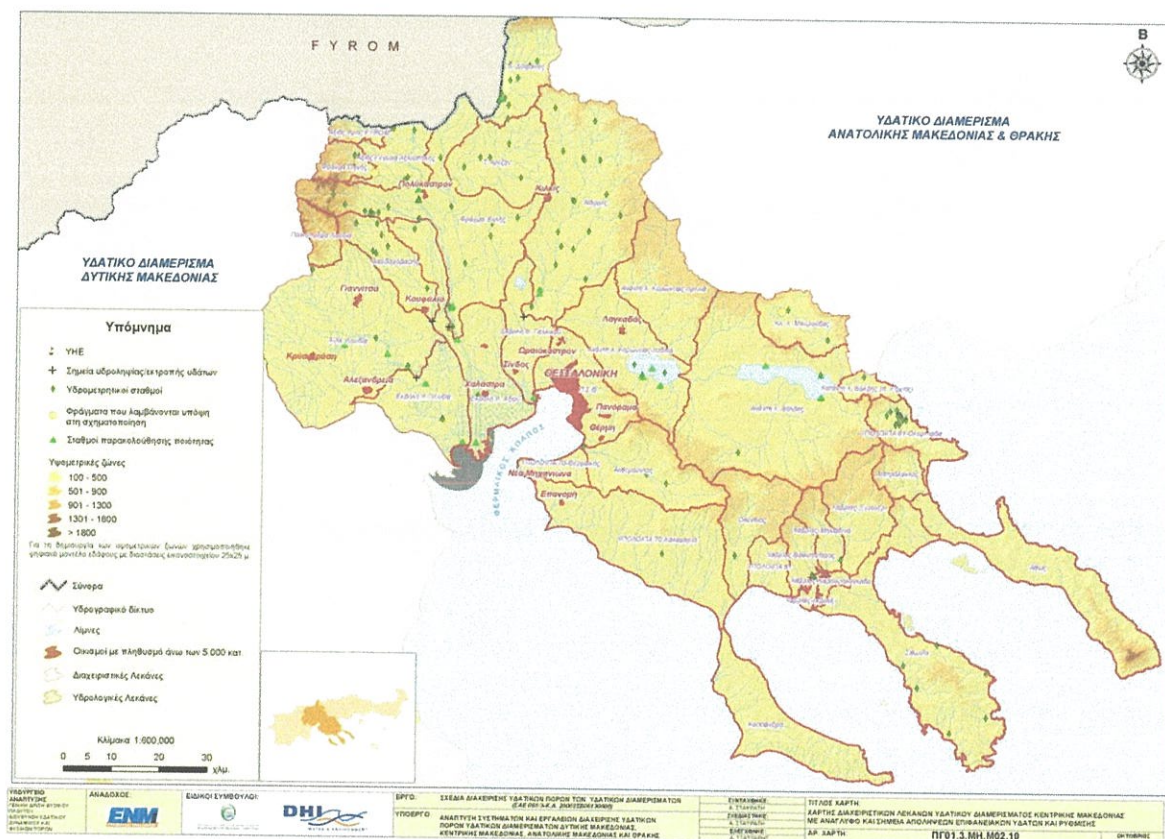


Εικόνα 2.1: Γεωλογικός χάρτης περιοχής έργου στην Ι.Μ. Εσφιγμένου.

Το Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας αποτελεί τμήμα της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας και η συνολική του έκταση είναι 10.390km². Η Π.Ε. Θεσσαλονίκης μαζί με τις Π.Ε. Κιλκίς και Χαλκιδικής καθώς και μικρό τμήμα των Π.Ε. Πέλλας και Ημαθίας αποτελούν το 10ο υδατικό διαμέρισμα της χώρας (Υδατικό Διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας Σχήμα 4.3) σύμφωνα με την κατανομή της Διεύθυνσης Υδατικού Δυναμικού και Φυσικών Πόρων του Υπουργείου Βιομηχανίας Ενέργειας και Τεχνολογίας.

Το 10^ο υδατικό διαμέρισμα της Κεντρικής Μακεδονίας περιλαμβάνει τις λεκάνες απορροής των Λιμνών Θεσσαλονίκης, Λεκάνη Αξιού, Λεκάνη Λουδία, Λεκάνη Γαλλικού, Λεκάνη Χαβρία, Λεκάνη Ανθεμούντα, τη Λεκάνη Ολύνθου και λεκάνες απορροής μικρότερων χειμαρρωδών σχηματισμών με περιοδική παροχή.

Σύμφωνα με το Χάρτη Διαχειριστικών Λεκανών Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας, η θέση του έργου χωροθετείται στη λεκάνη «Άθως» της χερσονήσου του Άθω.



Εικόνα 2.2: Υδατικό διαμέρισμα 10 Κεντρικής Μακεδονίας

Η ιδιαίτερη γεωμορφολογική διαμόρφωση της χερσονήσου του Άθωνα που χαρακτηρίζεται από την εμφάνιση υψομέτρων από την επιφάνεια της θάλασσας (0μ.) μέχρι το υπερθαλάσσιο ύψος των 2.033μ. (κορυφή Άθωνα) σε μια επιμήκη λωρίδα γης έχει ως αποτέλεσμα την ύπαρξη ενός μεγάλου αριθμού υδατορεμάτων με σχετικά μικρά μήκη κεντρικών κοιτών και ισχυρές κλίσεις τα οποία αποστραγγίζουν τις πλαγιές που εκτείνονται εκατέρωθεν των κορυφογραμμών των λόφων που αποτελούν την συνέχεια του Άθωνα κατά μήκος της χερσονήσου. Τα υδατορέματα αυτά εμφανίζουν κυρίως εποχιακή απορροή κατά τη διάρκεια των βροχοπτώσεων, ενώ ορισμένα που τροφοδοτούνται από πηγαία νερά εμφανίζουν συνεχή ροή κατά τη διάρκεια του χρόνου.

Στην περιοχή του έργου εντοπίζονται αρκετά μικρά υδατορέματα οι κοίτες των οποίων συμβάλουν σε μεγαλύτερα ρέματα τα οποία καταλήγουν στο σύνολό τους στο Θρακικό Πέλαγος. Τα ρέματα αυτά εμφανίζουν απορροή μόνο κατά τη διάρκεια των βροχοπτώσεων (χειμερινή περίοδος).

2.3.2.2 Κλίμα

Το κλίμα μιας περιοχής παίζει σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση του μωσαϊκού της βλάστησης, σε συνδυασμό με τις γεωλογικές – εδαφολογικές και γεωμορφολογικές συνθήκες.

Με τον όρο «κλιματικές συνθήκες» ενός τόπου γίνεται αναφορά στις μέσες καιρικές καταστάσεις του τόπου αυτού. Αυτές εκτιμώνται συνήθως βάσει των μέσων τιμών των

διαφόρων μετεωρολογικών παραμέτρων, των οποίων οι μετρήσεις γίνονται με όργανα φυσικής που λειτουργούν στα πλαίσια εγκατάστασης και λειτουργίας Μετεωρολογικών Σταθμών. Στην κύρια περιοχή της χερσονήσου του Άθω λειτουργεί ένας (1) Μετεωρολογικός Σταθμός σε χώρο της Ι.Μ.Μ. Βατοπαιδίου από το 2008.

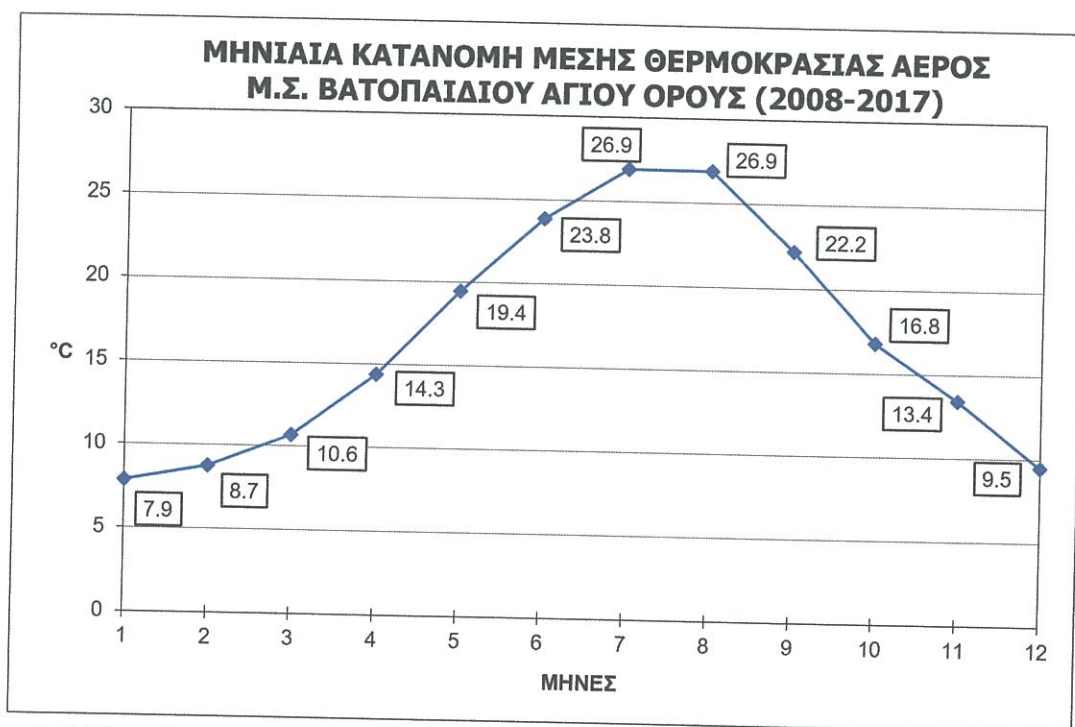
Η εκτίμηση του μικροκλίματος της περιοχής μελέτης θα γίνει με βάση τα κλιματικά στοιχεία του Μετεωρολογικού Σταθμού της Ι.Μ.Μ. Βατοπαιδίου.

Ι.Μ.Μ. Βατοπαιδίου ($\varphi=40^{\circ} 18'$, $\lambda= 24^{\circ} 12'$, $h = 25\text{m}$) (Περίοδο παρατηρήσεων 2008 -2017)

Πηγή των δεδομένων που αναλύθηκαν είναι το Ινστιτούτο Ερευνών Περιβάλλοντος - Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών (www.meteo.gr).

Πίνακας 2.2: Κλιματικά χαρακτηριστικά Μ.Σ. Βατοπαιδίου Αγίου Όρους για την περίοδο 2008-2017.

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ	ΜΕΤΡΗΣΗ
ΥΨΟΜΕΤΡΟ	25m
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΠΛΑΤΟΣ	40° 18'
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΜΗΚΟΣ	24° 12'
ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΒΡΟΧΟΠΤΩΣΗ	670.30mm
ΜΕΣΗ ΕΤΗΣΙΑ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΑΕΡΟΣ	17.15 °C
ΘΕΡΜΟΤΕΡΟΣ ΜΗΝΑΣ	ΙΟΥΛΙΟΣ
ΨΥΧΡΟΤΕΡΟΣ ΜΗΝΑΣ	ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ
ΜΕΣΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΑΝΕΜΟΥ	6,3km/h
ΜΕΣΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΕΜΟΥ	S-SSW-E
ΕΤΗΣΙΟ ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΙΚΟ ΕΥΡΟΣ	19.1 °C

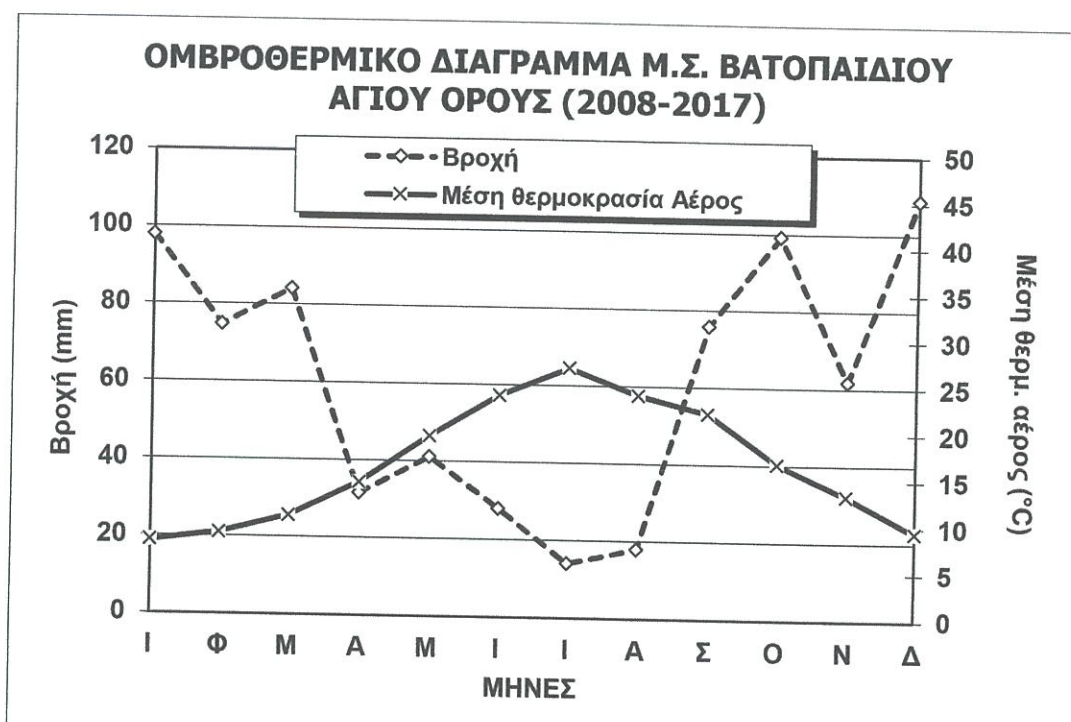


Σχήμα 2.2:Μηνιαία Κατανομή Μέσης Θερμοκρασίας Αέρος Μ.Σ. Βατοπαιδίου Άγιου Όρους Έτη 2008-2017.

Βροχοπτώσεις

Το μέσο ετήσιο ύψος βροχοπτώσεων είναι 670,3mm για τα έτη 2008-2017, τιμή που είναι πάνω από τη μέση ετήσια βροχόπτωση της Ελλάδας (402,0mm) αλλά κάτω του μέσου όρου που ισχύει στη Βόρεια Ελλάδα και δει στην Κεντρική Μακεδονία. Το μέγιστο ύψος βροχόπτωσης παρουσιάζεται κατά τους μήνες Δεκέμβριο και Ιανουάριο, ενώ το ελάχιστο κατά τους μήνες Ιούλιο και Αύγουστο. Η υγρή περίοδος του έτους (βροχοπτώσεις >35mm για την περιοχή, ενώ συνήθως είναι $P > 40\text{mm}$) είναι από τον Σεπτέμβριο μέχρι τον Μάρτιο και τον Μάιο. Γενικά παρουσιάζεται μια σχετικά ομαλή κατανομή των βροχοπτώσεων, καθ' όλη τη διάρκεια του έτους.

Οι βροχοπτώσεις, σε ετήσια θεώρηση, παρουσιάζουν απλή κύμανση, με μέγιστη τιμή το μήνα Δεκέμβριο (108,9mm) και ελάχιστη την περίοδο Απρίλιο και Ιουνίου – Αυγούστου. Βροχερότερη είναι η περίοδος Οκτωβρίου – Μαρτίου και ξηρότερη η περίοδος Ιουνίου – Αυγούστου. Η κατανομή αυτή έχει σαν αποτέλεσμα η πραγματική εξατμισιοδιαπνοή να αφαιρεί ένα σημαντικότατο ποσοστό των υδροαποθεμάτων (βλ. Σχήμα 2.3).



Σχήμα 2.1: Ομβροθερμικό Διάγραμμα Μ.Σ. Βατοπαιδίου Αγίου Όρους για Έτη 2008-2017.

Θερμοκρασία αέρα

Η μέση ετήσια τιμή θερμοκρασίας στην περιοχή της χερσονήσου του Άθω που χωροθετείται η περιοχή του έργου είναι 17,15°C, τιμή η οποία θεωρείται σταθερή κατά την τελευταία 10ετία και είναι αντιπροσωπευτική της περιοχής. Η κατανομή της παρουσιάζει απλή κύμανση, με μέγιστες τιμές τον Ιούλιο και τον Αύγουστο (26,9°C και 26,9°C αντίστοιχα) και ψυχρότερο τον Ιανουάριο (7,9°C) (βλ. Σχήμα 2.2).



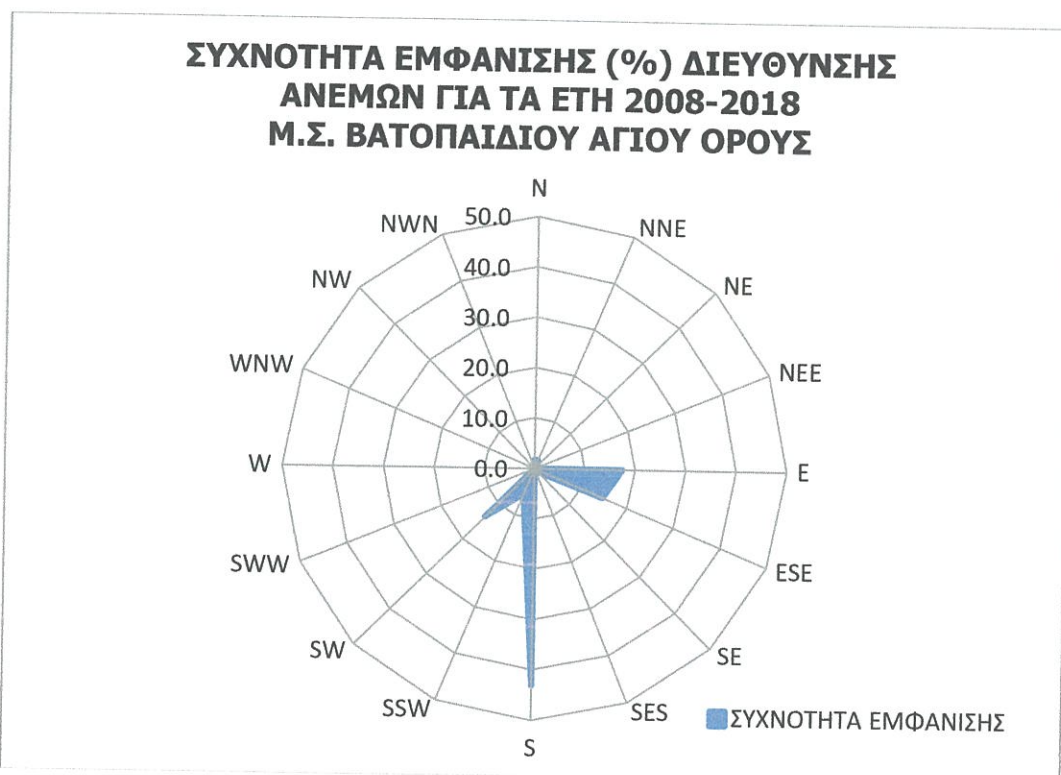
Σχήμα 2.3: Μηνιαία Κατανομή Βροχόπτωσης Μ.Σ. Βατοπαιδίου Άγιου Όρους για Έτη 2008-2017.

Άνεμοι

Σύμφωνα με τις παρατηρήσεις του Μ.Σ. Βατοπαιδίου, οι άνεμοι που επικρατούν στην περιοχή είναι κυρίως νότιοι και νοτιοανατολικοί. Το Αύγουστο και τον Σεπτέμβριο επικρατούν οι νότιοι άνεμοι, ενώ τον Νοέμβριο οι νοτιοανατολικοί (βλ. Σχήμα 2.4). Η μέση ταχύτητα ανέμων είναι 6,3km/h και η ένταση τους σε Beaufort (Μποφόρ) είναι 2.

Πίνακας 2.3: Διεύθυνση Ανέμου Μ.Σ. Βατοπαιδίου Άγιου Όρους για Έτη 2008-2017.

	Ι	Φ	Μ	Α	Μ	Ι	Ι	Α	Σ	Ο	Ν	Δ	Μ.Ο.
2008	-	-	-	-	-	-	-	SSW	SSW	SSW	SSW	-	SSW
2009	-	SSW	SSW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW	SW-SSW
2010	SE	SW	SW	SW	SW	SW	S	S	S	E	S	S	S-SW
2011	S	E	E	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S-E
2012	S	E	S	S	S	S	S	S	S	S	ESE	S	S
2013	S	-	S	S	S	S	S	S	S	S	S	E	S
2014	E	E	S	S	S	S	S	S	S	E	E	E	S-E
2015	ESE	S	E	S	S	S	S	E	E	E		ESE	S-E
2016	SW	ESE	ESE	ESE	ESE	E	ESE	ESE	ESE	ESE	ESE	ESE	ESE
2017	ESE	E	ESE	NNE	E	NNE	E	E	NE	N	ESE	N	E-ESE-N
Μ.Ο.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	S-E-SSW



Σχήμα 2.4: Συχνότητα Εμφάνισης (%) Διεύθυνσης Ανέμων Μ.Σ. Βατοπαιδίου Άγιου Όρους για Έτη 2008-2017.

2.3.2.3 Τοπίο – οπτική ευαισθησία

Το Άγιο Όρος, έχει αναγνωρισθεί ως τοπίο καλλιτεχνικής αξίας. Η διαρρύθμιση των μονών και η ιδιαιτερότητα της μορφολογικής ιδιομορφίας του εδαφικού αναγλύφου, έχουν επηρεάσει σημαντικά τόσο άλλες μονές εκτός της χερσονήσου του Άθω (όπως αυτές της Ρωσίας), όσο και την ιστορία της ορθόδοξης τέχνης και αρχιτεκτονικής. Το τοπίο του Αγίου Όρους χαρακτηρίζεται ορεινό με απότομες πλαγιές, χαράδρες, απόκρημνη ακτογραμμή και ορεινά πλατώματα. Εκλείπουν πεδινές ζώνες ενώ περιοχές με αμμώδη αιγιαλό είναι λίγες και στενές, απόρροια της προσχωσιγενούς δράσης των χειμάρρων.

Το ανάγλυφο κλιμακώνεται υψομετρικά από βορά προς νότο για να καταλήξει στον όγκο του Άθω με υψόμετρο τα 2.027 μέτρα. Η μορφολογία αυτή έχει διαμορφώσει ένα ιδιαίτερα πλούσιο υδρογραφικό δίκτυο με ρέματα περιστασιακής αλλά και μόνιμης ροής. Η φυτοκάλυψη εμφανίζεται ιδιαίτερα έντονη, πυκνή αλλά και με μεγάλη ποικιλότητα. Παρόμοιας αξίας είναι η ποικιλία των κλιματικών τύπων, των γεωλογικών σχηματισμών και πετρωμάτων, η οποία σε συνδυασμό με την απομόνωση της περιοχής και την έλλειψη βόσκησης, δημιουργεί ένα μωσαϊκό τοπιολογικών χαρακτηριστικών και τύπων βλάστησης.

Τα τοπία που δημιουργούνται από τον συνδυασμό της βλάστησης και της μορφολογίας του εδάφους είναι σπάνιας ομορφιάς και ποικιλίας. Μοναδικά και ανεπανάληπτα. Συναντώνται από τα πιο «ήμερα» της παραθαλάσσιας ζώνης μέχρι τα πιο «άγρια» τοπία των φαραγγιών, των λιθώνων και των απόκρημνων βράχων. Μεγάλος είναι επίσης και ο αριθμός των ενδημικών ειδών, που προσδίδουν επιπρόσθετη ομορφιά και ζωντάνια στο τοπίο με τις κινήσεις και τους

ήχους τους. Τέλος, το γεγονός ότι η μοναστική κοινωνία είναι προσαρμοσμένη στο περιβάλλον αυτό και τα δημιουργήματα που υπάρχουν είναι πλήρως ενταγμένα στο δασικό χαρακτήρα της περιοχής, χωρίς να επηρεάζουν την οπτική ευαισθησία του τοπίου, δημιουργεί κατάλληλες συνθήκες για οπτική αναβάθμιση του χώρου και δημιουργία τοπίων ιδιαίτερης οπτικής τρωτότητας. Σημαντική είναι η διαφύλαξη της διάσπασης του ορίζοντα και των οπτικά ευαίσθητων τοπολογικών στοιχείων, σε κάθε νέο έργο ή δραστηριότητα που γίνεται στην περιοχή αυτή.

Το έργο με τίτλο «Κατασκευή Εγκαταστάσεων και Υποδομών Παρακολούθησης και Καταστολής Πυρκαγιών με Αξιοποίηση Υδάτινων Πόρων» αναφέρεται στην κατασκευή κτιριακών εγκαταστάσεων και δικτύων ύδρευσης, έτσι ώστε να καθίσταται δυνατή η αντιμετώπιση δασικών πυρκαγιών και υπό άριστες συνθήκες η διαμονή του προσωπικού και η φύλαξη των οχημάτων και του κλιμάκιου της πυροσβεστικής υπηρεσίας.

Η κατασκευή της δεξαμενής 1.000κ.μ. έγινε σε επιλεγμένο σημείο έναντι διασταύρωσης δασικών δρόμων, είναι γενικά χαμηλού ύψους (4,9μ. συνολικό ύψος) με μεγάλο μέρος αυτής να είναι εγκιβωτισμένο στο έδαφος (μετά την επίχωση του έργου μόνο 1,5μ. της κατασκευής θα είναι ορατό). Γύρω από την θέση του έργου υπάρχει εκτεταμένη θαμνώδη βλάστηση, και θεωρούμε ότι το έργο δεν δημιουργεί οπτική όχληση, καθώς οι δεξαμενές νερού είναι μια συνηθισμένη εικόνα στο Άγιο Όρος, λόγω έλλειψης κεντρικού δικτύου ύδρευσης.

Οι αγωγοί νερού που θα εγκιβωτιστούν στο δασικό δίκτυο, από την πηγή προς την δεξαμενή 1.000κ.μ. και έπειτα προς τον Πυροσβεστικό Σταθμό, είναι υπόγεια έργα χωρίς καμία επίπτωση στο τοπίο. Η αποκατάσταση της πηγής επίσης δεν θα προκαλέσει καμία οπτική όχληση, καθώς αφορά έργα αποκατάστασης της τοιχοποιίας στην πρόσοψη της πηγής και άλλες μικρότερες παρεμβάσεις τα οποία είναι έργα πολύ μικρής κλίμακας, με ανεπαίσθητη οπτική επίδραση, λόγω και τη απομακρυσμένης θέσης της πηγής.

Το έργο του Πυροσβεστικού Σταθμού, λόγω του μεγέθους του έργου και της θέσεως του στο ύψωμα «Μαρμαρένιος Σταυρός», με την παρουσία και του ξύλινου πυροφυλακείου συνολικού ύψους 8,0μ. επηρεάζει οπτικά την ευρύτερη περιοχή, λόγω της παρουσίας υποδομών και εγκαταστάσεων σε κορυφή-ύψωμα, σε ένα γεωγραφικό σημείο όπου δεν υπάρχουν ιδιαίτερες ανθρωπογενείς παρεμβάσεις. Θα πρέπει ωστόσο να αναφερθεί ότι το κτίριο διαμονής θα είναι αρμονικά ενταγμένο στο περιβάλλον (επένδυση εξωτερικά με πέτρα και ξύλινη σκεπή) ενώ το παρατηρητήριο θα είναι ξύλινο, το οποίο αισθητικά και τοπολογικά είναι άριστα ενταγμένο στον χώρο.

Το κτίριο οχημάτων είναι βιομηχανικού τύπου κτίριο, με μεταλλικό σκελετό κτιρίου και σκεπής, με τοιχοποιία από οπτοπλινθοδομή επενδεδυμένη με επίχρισμα και συνολικό ύψος 4,6μ. Αυτό το κτίριο σχεδιάστηκε να καλύπτει τις ανάγκες στάθμευσης του πυροσβ. οχήματος και να αποτελεί αποθήκη καυσίμων, υλικών, εγκατάστασης της ηλεκτρογεννήτριας κλπ. και ο ρόλος του αυτός, όπως και η εξωτερική του μορφή ως κτίριο, δεν αποτελούν αρνητικό τοπολογικό παράγοντα και δεν επιβαρύνουν οπτικά την περιοχή. Θα πρέπει να λεχθεί ότι η σημασία του έργου (αντιπυρική προστασία ευρύτερης περιοχής) είναι πολύ μεγαλύτερη από όποια αισθητική

ή οπτική μικρή επιβάρυνση υπάρχει από την παρουσία κτιρίων σε κορυφή στον Άγιο Όρος, καθώς δεν μπορεί να εγκατασταθεί ολοκληρωμένος Πυροσβεστικός Σταθμός σε άλλο σημείο, πλην υψώματος ή γενικά κορυφής.

Η παρουσία Φωτοβολταϊκού Πάρκου στο νότιο-δυτικό όριο του γηπέδου αποτελεί ένα αναπόσπαστο έργο του Πυροσβεστικού Σταθμού, καθώς αναμένεται να είναι ο βασικός τροφοδότης ηλεκτρικής ενέργειας στα δύο κτίρια και στο Πυροφυλάκειο. Αποτελεί μια χαμηλού ύψους εγκατάσταση (1,875μ.), όπου τα ηλιακά πάνελ έχουν σταθερή έκθεση νότια, δηλ. είναι στραμμένα προς νότο, για να έχουν την μέγιστη απορρόφηση ηλιακής ενέργειας. Αυτό σημαίνει ότι θα υπάρχει μια οπτική ενόχληση από την αντανάκλαση του φωτός στα πάνελ, όπου θα είναι ορατή κατά θέσεις, από νοτιοδυτικά έως νοτιοανατολικά της θέσεως του έργου, σε μια γωνία τουλάχιστον $90^{\circ} - 130^{\circ}$ (σε σχέση με την νότια έκθεση των ηλιακών πάνελ). Ωστόσο τα νέας γενιάς ηλιακά πάνελ είναι κατασκευασμένα κυρίως για να απορροφούν ηλιακή ενέργεια και να αντανakλούν ελάχιστη. Για τον περιορισμό της οπτικής όχλησης από τις όποιες αντανakλάσεις του φωτός προτείνεται η εγκατάσταση καλλωπιστικών θάμνων περιμετρικά του χώρου εγκατάστασης του φωτοβολταϊκού πάρκου.

2.3.2.4 Μέτρα αντιμετώπισης ενδεχόμενων περιβαλλοντικών επιπτώσεων

Οι επιπτώσεις στο περιβάλλον από τη λειτουργία του νέου έργου εστιάζονται στην επίδραση στον αέρα, στα απορρίμματα, στα λύματα στον θόρυβο και στα ύδατα από την χρήση των αγωγών ύδρευσης.

Τα λύματα όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, θα οδηγούνται με αγωγούς σε απορροφητικό βόθρο χωρητικότητας περίπου 9,5κ.μ. που θα εγκατασταθεί στο βορειοανατολικό όριο του γηπέδου και σε απόσταση 23,5μ. από το κτίριο διαμονής. Τα απορρίμματα θα αντιμετωπίζονται με τακτική αποκομιδή από τα απορριμματοφόρα της Μονής.

Η ατμοσφαιρική ρύπανση από την λειτουργία του λέβητα πετρελαίου και της ηλεκτρογεννήτριας, αν και μικρής κλίμακας, θα αντιμετωπίζεται με την τακτική συντήρησή τους.

Οι επιπτώσεις του θορύβου είναι μικρής έντασης, και αυτές μετριάζονται από την τοποθέτηση του κέντρου Η/Μ σε γειτονικό χώρο από τους χώρους διαμονής των πυροσβεστών. Η ηλεκτρογεννήτρια (που προκαλεί περισσότερο θόρυβο) θα βρίσκεται στον κτίριο στάθμευσης του οχήματος, σε κάποια απόσταση από το κτίριο διαμονής. Η λειτουργία των φωτοβολταϊκών πάνελ, οι μετασχηματιστές, συσσωρευτές κλπ. δεν προκαλούν κανένα θόρυβο κατά την λειτουργία τους.

Σχετικά με το φωτοβολταϊκό πάρκο, υπάρχει η υπ' αριθμ. 67/2011 απόφαση του ΚΕ.Δ.Α.Κ. με θέμα «Έγκριση πορίσματος της Επιτροπής Ειδικών Συμβούλων που όρισε το Διοικητικό Συμβούλιο για τα Φωτοβολταϊκά Συστήματα στο Άγιο Όρος» όπου κατέληξε σε έντεκα (11) όρους σχετικά με την εγκατάσταση Α.Π.Ε. στο Άγιο Όρος. Λαμβάνοντας υπόψιν αυτή την απόφαση, το Φωτοβολταϊκό Σύστημα που θα εγκατασταθεί στο ύψωμα «Μαρμαρένιος Σταυρός» απέχει μεγάλη απόσταση από την Ι.Μ. Εσφιγμένου (μεγαλύτερη των 2χλμ. σε ευθεία

απόσταση) καθώς και 1,6 χλμ. από την Ι.Μ. Χιλανδαρίου. Στην ευρύτερη περιοχή του έργου (ακτίνα έως 1,0χλμ) δεν υπάρχουν κελιά ή/και σκήτες όπου θα δημιουργεί οπτική ενόχληση η λειτουργία του έργου. Η χωροθέτηση του έργου θα γίνει σε δασική έκταση, στο ύψωμα «Μαρμαρένιος Σταυρός», χωρίς να απαιτούνται εκτεταμένες εκσκαφές ή σημαντική διατάραξη του εδάφους. Το έργο θα είναι μακριά από ιστορικά διατηρητέα μνημεία, πεζούλες και σχετικά μακριά από το οδικό δίκτυο της περιοχής. Πάντως, λόγω του χαμηλού ύψους αλλά και της φύτευσης καλλωπιστικών θάμνων πέριξ του έργου, αυτό δεν θα είναι ορατό από την θάλασσα, το οδικό δίκτυο ή από άλλες Μονές, κελιά ή/και σκήτες. Τέλος, θα πρέπει να αναφερθεί ότι η οδική σύνδεση του έργου με το δίκτυο του Αγίου Όρους θα γίνει με τη νέα δασική οδό Γ' κατηγορίας με τίτλο "Διάνοιξη δασικής οδού από Πασά Κονάκι Ι.Μ. Χιλανδαρίου έως Βαγενοκαμάρα Ι.Μ. Εσφιγμένου" (που έχει ήδη εγκριθεί σύμφωνα με την 85/2017 Απόφαση Κε.Δ.Α.Κ.).

Από τη λειτουργία του έργου δεν αναμένεται να υπάρξουν προβλήματα στα είδη της πανίδας που ενδημούν στην περιοχή του έργου, καθώς το έργο χωροθετείται σε δασική περιοχή μεν, αλλά με αγροτικές εκμεταλλεύσεις σε σχετικά κοντινή απόσταση. Επίσης η απομάκρυνση της φυτικής βλάστησης, για τις ανάγκες κατασκευής του έργου, είναι μικρής κλίμακας, και δεν αναμένεται να προκαλέσει καμία επίπτωση τόσο στην πανίδα όσο και στην χλωρίδα της περιοχής.

Λόγω του μικρού σχετικά μήκους των αγωγών ύδρευσης – πυροπροστασίας, αλλά και του εγκιβωτισμού τους σε υφιστάμενους δασικούς δρόμους, είναι δυνατή η άρτια εγκατάσταση του δικτύου, αλλά και η συνεχής παρακολούθηση της λειτουργίας των αγωγών, καθώς και η έγκαιρη συντήρηση και αποκατάσταση του δικτύου, όταν και εφόσον απαιτείται.

Με βάση τα ανωτέρω γίνεται αντιληπτό ότι οι ανθρώπινες δραστηριότητες αποτελούν γενικά παράγοντα υποβάθμισης του ενδιαιτήματος και απειλή κατά την περίοδο αναπαραγωγής για τα είδη της ορνιθοπανίδας που απαντώνται στην περιοχή του έργου. Για τον περιορισμό των επιπτώσεων θα πρέπει να λαμβάνεται ειδική μέριμνα για την προστασία των ανωτέρων ειδών, να εφαρμόζονται τα μέτρα για την προστασία των θέσεων φωλεοποίησης και αποφυγής υψηλής στάθμης θορύβου. Τα περισσότερα είδη είναι καλοκαιρινοί επισκέπτες στην περιοχή όπου έρχονται για να αναπαραχθούν.

Συμπερασματικά το έργο είναι τέτοιας κλίμακας που δεν έχει ιδιαίτερη επίδραση στον περιβάλλοντα χώρο, ενώ οι ανθρώπινες δραστηριότητες και νεώτερες 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

επιηρεάσει την ισορροπία μεταξύ των ειδών ή να επιηρεάσει 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.

Η Ομάδα Μελέτης αποτελείται από τους

1. Απόστολο Τουπλικιώτη Δασολόγο – Περιβαλλοντολόγο,
2. Διαμαντή Κ. Λιάμα Δασολόγο – Περιβαλλοντολόγο (M.Sc.).

Θέρμη Ιούλιος 2019

Ο Συντάκτης

Προσμελέτη 18/03/2020
ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΛΕΙΣΤΟ
Ο ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΝ ΤΟΜΕΑ

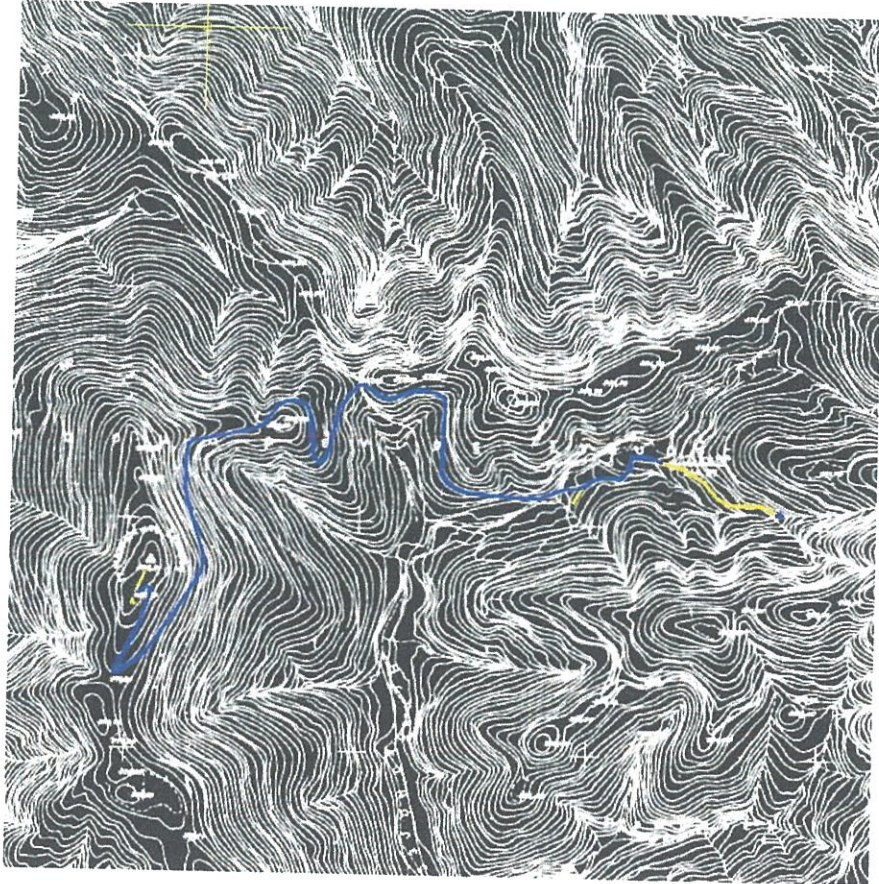
ΜΟΣΧΟΣ ΚΟΜΠΑΖΙΩΤΗΣ
Δασολόγος

ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΤΟΥΠΛΙΚΙΩΤΗΣ Ε. Ε.
ΜΕΛΕΤΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
Β. ΤΑΒΑΚΗ 1 - ΕΡΜΙΟΝ - ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΤΗΛ: 2310 437.430 - ΦΑΧ: 2310 460.482
ΑΦΜ: 800476884 - ΔΟΥ: Ζ' ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ

3. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

3.1 Δήλωση υπαγωγής σε πρότυπες περιβαλλοντικές δεσμεύσεις (ΠΠΔ)

3.2 Χάρτης ΓΥΣ κλίμακας 1:5.000 και 1:50.000

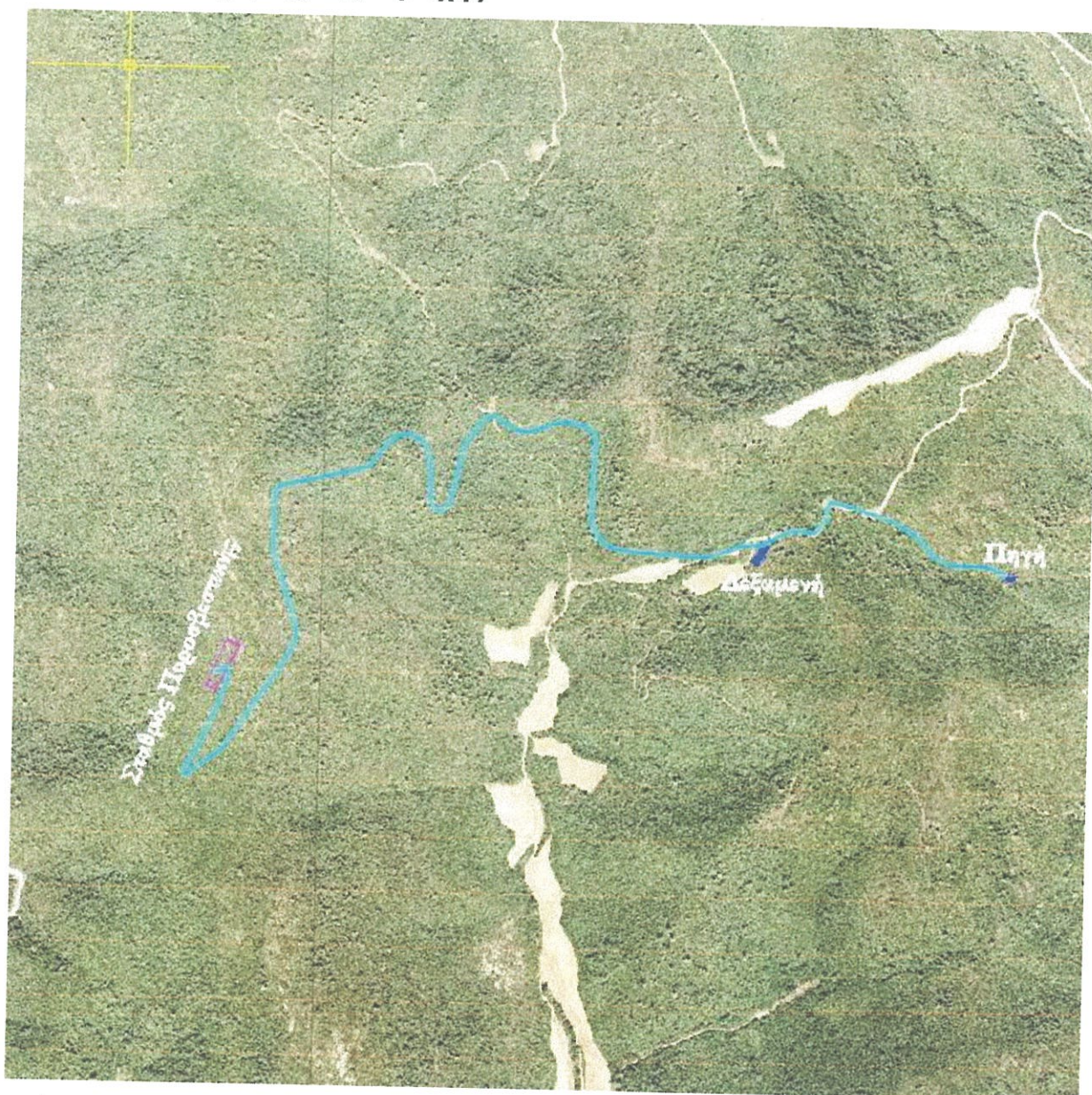


Σχήμα 9: Απόσπασμα Χάρτη ΓΥΣ σε κλίμακα 1:5.000.



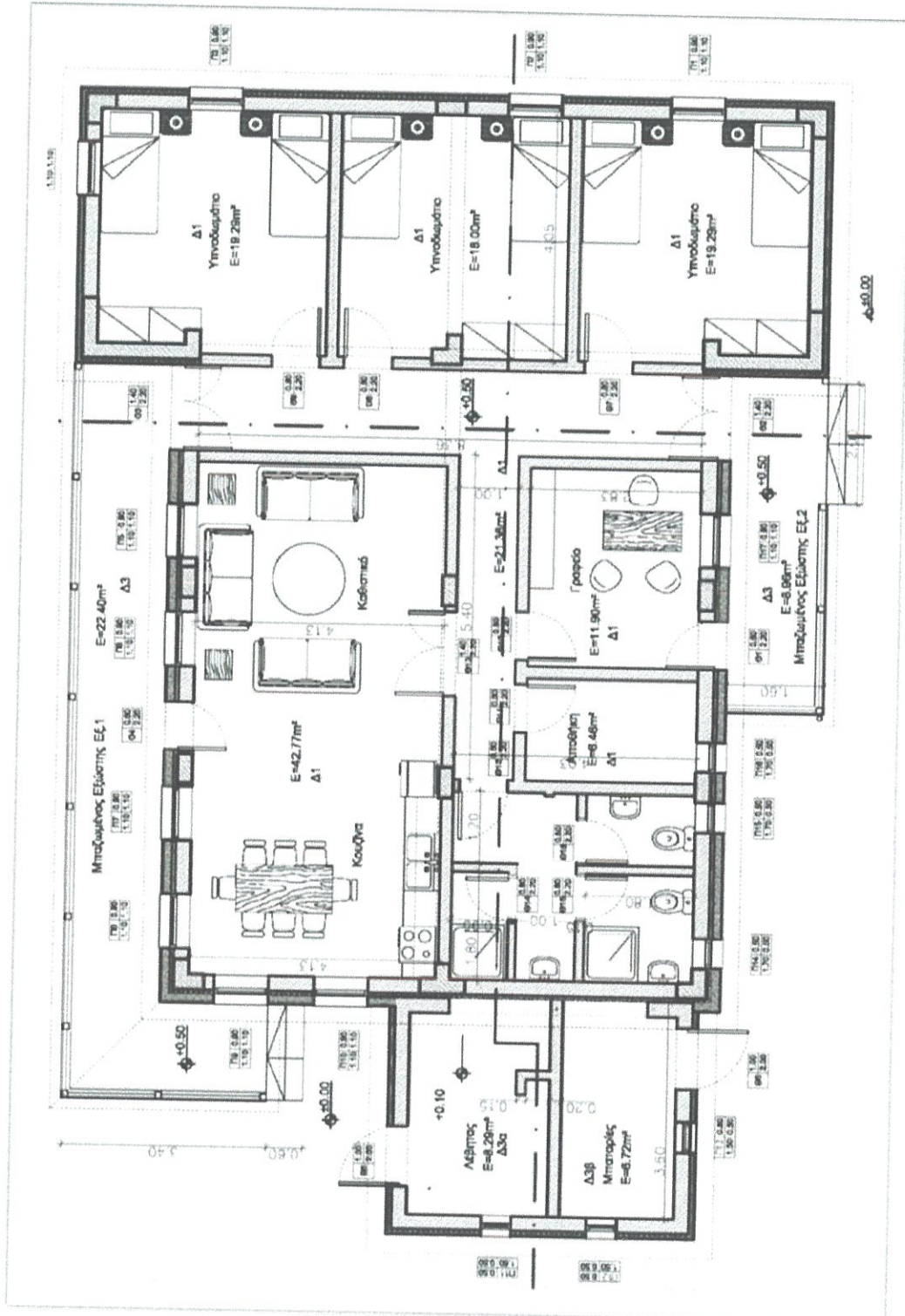
Σχήμα 10: Απόσπασμα Χάρτη ΓΥΣ σε κλίμακα 1:50.000.

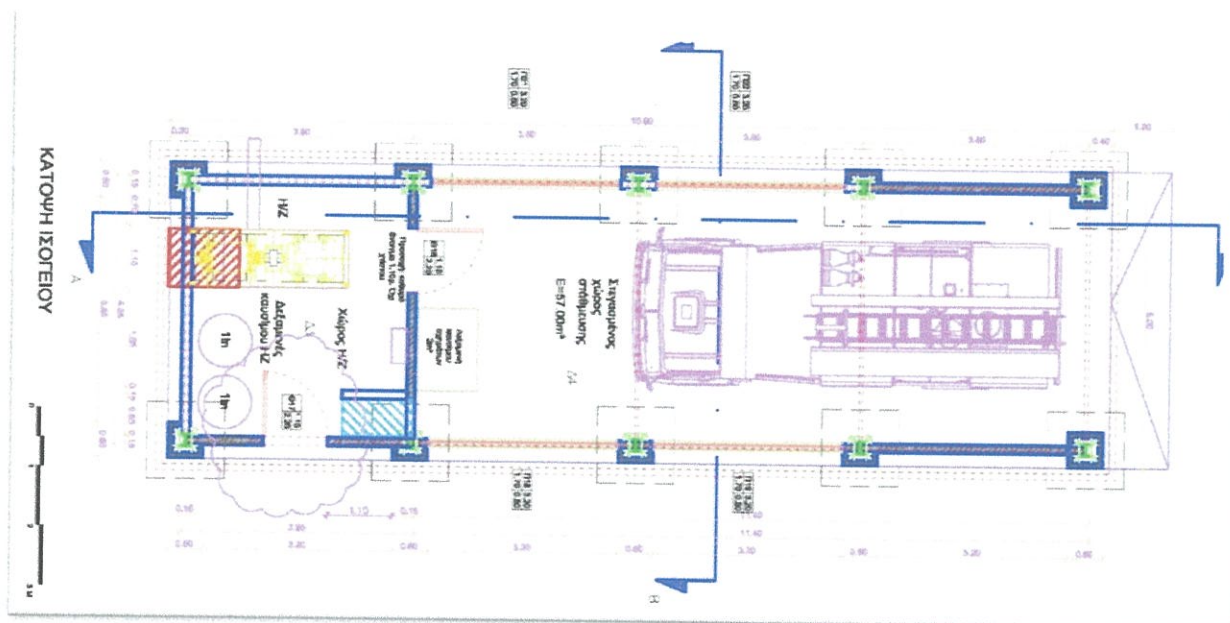
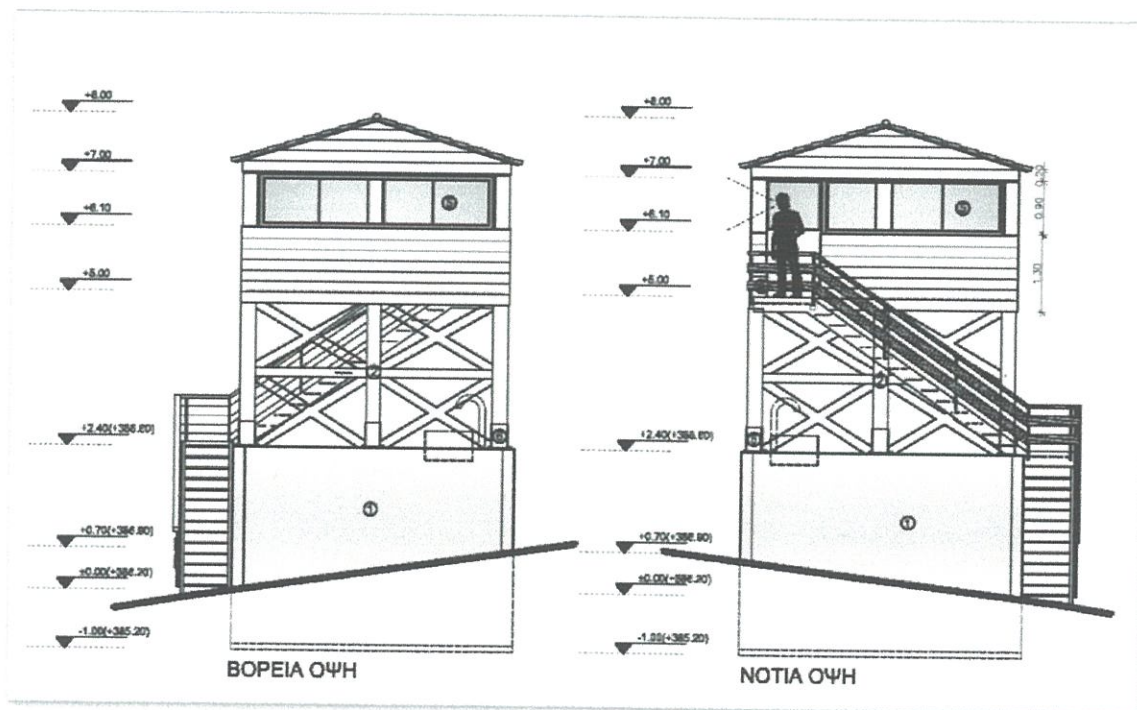
3.3 Ορθοφωτοχάρτης της περιοχής

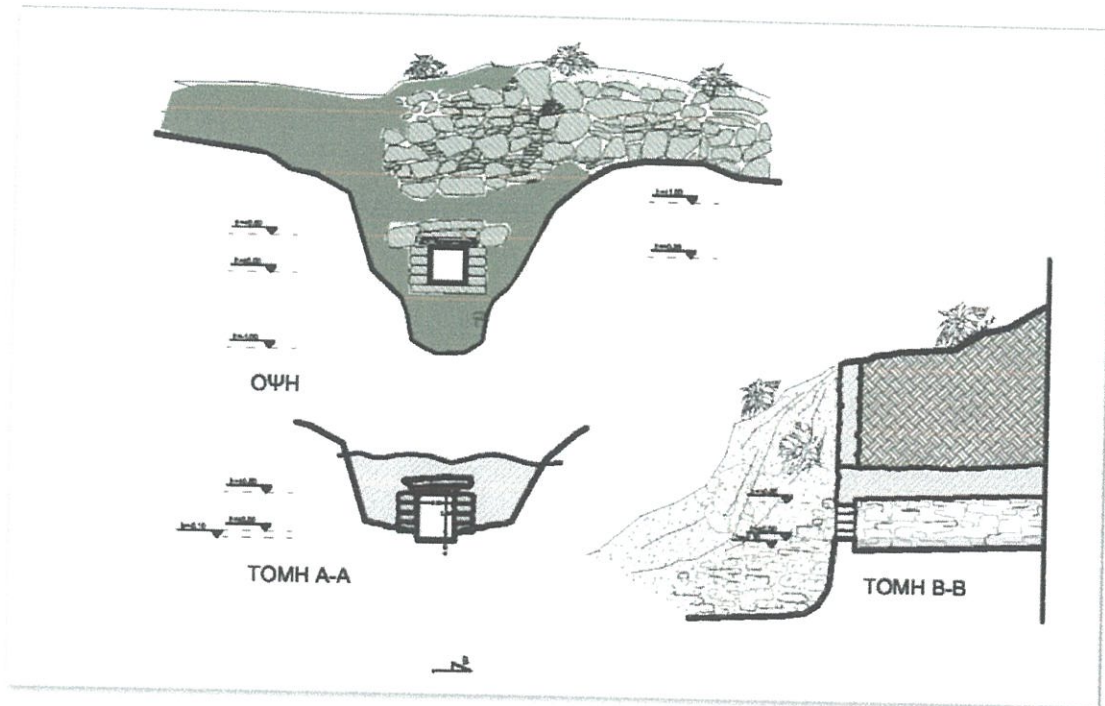


Σχήμα 12: Απόσπασμα Ορθοφωτοχάρτη της ΕΚΧΑ έτους 2008.

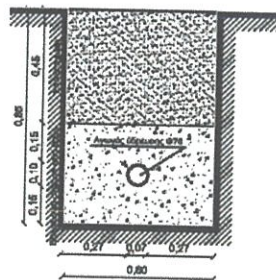
3.4 Σχέδια (οριζοντιογραφία, οπτική επαφή – όχληση, κατόψεις-όψεις-τομές κλπ.)







ΤΟΜΗ ΣΚΑΜΜΑΤΟΣ ΔΕΞΑΜΕΝΗ - ΣΤΑΘΜΟΣ
ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΗΣ
ΑΓΩΓΟΥ Φ75



3.5 Φωτογραφικό υλικό



Εικόνα 1: Απεικόνιση της θέσεως όπου θα γίνουν έργα αποκατάστασης της λιθόκτιστης πρόσοψης της πηγής.



Εικόνα 2: Απεικόνιση της θέσεως του δικτύου αγωγών Φ50 διαδρομής Πηγή – Δεξαμενή 1.000κ.μ.



Εικόνα 5: Απεικόνιση της θέσης εγκατάστασης της Δεξαμενής 1.000κ.μ.



Εικόνα 6: Απεικόνιση της θέσης της νέας δασικής οδού και του δικτύου αγωγών Φ75 διαδρομής Δεξαμενή 1.000κ.μ. – Πυροσβεστικός Σταθμός.



Εικόνα 7: Απεικόνιση της θέσης της νέας δασικής οδού και του δικτύου αγωγών Φ75 διαδρομής Δεξαμενή 1.000κ.μ. – Πυροσβεστικός Σταθμός.

3.7 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 έξη 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 I και II
- ✓ Οδηγία 2009/147/ΕΕ. Τα μεταναστευτικά είδη της ορνιθοπανίδας Παράρτημα I
- ✓ Λεγάκις, Α. & Μαραγκού, Π. 2009. Το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας. Ελληνική Ζωολογική Εταιρεία, Αθήνα, 528 σελ.
- ✓ Χανδρινός, Γ. 1992. Πουλιά. Στο: Καρανδεινός, Μ. & Λεγάκις, Α. (επιμ. εκδ.) Το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Σπονδυλόζων της Ελλάδος. ΕΖΕ - ΕΟΕ, Αθήνα, σελ. 123-243.
- ✓ Handrinos, G. & Akriotis, T. 1997. The Birds of Greece. C. Helm, London, 336 pp.
- ✓ BirdLife International (2004) Threatened birds of the world 2004 CD-ROM. Χατζηχαράλαμπος Ε., Δημαλέξης, Α., Μπουρδάκης, Ε. & Δ. Μπούσμπουρας (2004) Καθορισμός μεθοδολογίας και σύνταξη προδιαγραφών για την αξιολόγηση περιοχών και το χαρακτηρισμό τους ως Ζωνών Ειδικής Προστασίας της ορνιθοπανίδας με πιλοτική εφαρμογή σε 10 περιοχές
- ✓ ΥΠΕΧΩΔΕ, Αθήνα και Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων - Υγροτόπων (ΕΚΒΥ), Θέρμη

Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις για έργα και δραστηριότητες της κατηγορίας Β της 2ης ομάδας «Υδραυλικά Έργα» του Παραρτήματος ΙΙ της υπουργικής απόφασης 1958/2012 (Β' 21), όπως εκάστοτε ισχύει.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

ΔΗΛΩΣΗ ΥΠΑΓΩΓΗΣ ΣΕ ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ (Π.Π.Δ.) ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β της Υ.Α. 1958/2012 (Β'21), όπως ισχύει

Α. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Α.1 Στοιχεία του έργου ή δραστηριότητας

Α.1.1 Γενικά Στοιχεία

Όνομασία: "ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ ΜΕ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ"

Έτος κατασκευής ή πρώτης λειτουργίας:

(συμπληρώνεται μόνο για υφιστάμενα έργα ή δραστηριότητες)

Α.1.2 Διεύθυνση/θέση

Οδός: --- Αριθμός: -

Θέση-Περιοχή: ΔΑΣΟΚΤΗΜΑ ΙΕΡΑΣ ΜΟΝΗΣ ΕΣΦΙΓΜΕΝΟΥ Τ.Κ.: 63086
(π.χ. τοπικό τοπωνύμιο)

Δήμος/οι: ΑΓΙΟΝ ΟΡΟΣ

Περιφερειακή/ες Ενότητα/ες: ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ

Περιφέρεια/ες: ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΚΛΕΙΣΤΟΣ ΑΓΩΓΟΣ Φ50 – 509.788m	ΕΓΣΑ 87		WGS 84	
	X	Y	Λ	Φ
ΑΡΧΗ ΧΑΡΑΞΗΣ	513052.83	4464812.72	24° 09' 19"52	40° 20' 10"77
ΚΕΝΤΡΟ	512841.15	4464910.32	24° 09' 10"56	40° 20' 13"95
ΤΕΛΟΣ ΧΑΡΑΞΗΣ	512619.24	4464863.43	24° 09' 01"15	40° 20' 12"44
ΚΛΕΙΣΤΟΣ ΑΓΩΓΟΣ Φ75 – 2.112,81m	ΕΓΣΑ 87		WGS 84	
	X	Y	Λ	Φ
ΑΡΧΗ ΧΑΡΑΞΗΣ	512619.24	4464863.43	24° 09' 01"15	40° 20' 12"44
ΚΕΝΤΡΟ	511976.72	4465041.98	24° 08' 33"93	40° 20' 18"27
ΤΕΛΟΣ ΧΑΡΑΞΗΣ	511665.93	4464620.76	24° 08' 20"73	40° 20' 04"62
ΥΔΑΤΟΔΕΞΑΜΕΝΗ 1.000m ³	ΕΓΣΑ 87		WGS 84	
	X	Y	Λ	Φ
ΚΕΝΤΡΟΪΔΕΣ ΥΔΑΤΟΔΕΞΑΜΕΝΗΣ	512616.67	4464848.12	24° 09' 01"04	40° 20' 11"94
ΥΔΑΤΟΔΕΞΑΜΕΝΗ 50m ³	ΕΓΣΑ 87		WGS 84	
	X	Y	Λ	Φ
ΚΕΝΤΡΟΪΔΕΣ ΥΔΑΤΟΔΕΞΑΜΕΝΗΣ	511663.26	4464620.17	24° 08' 20"62	40° 20' 04"60
ΠΗΓΗ	ΕΓΣΑ 87		WGS 84	
	X	Y	Λ	Φ
ΚΕΝΤΡΟΪΔΕΣ ΠΗΓΗΣ	513052.83	4464812.72	24° 09' 19"52	40° 20' 10"77

Συντεταγμένες έργου σε ΕΓΣΑ 87 και WGS 84 (Για σημειακό ή εκτατικό έργο/δραστηριότητα οι συντεταγμένες δίδονται κεντροβαρικά, ενώ για γραμμικό έργο δίδονται οι συντεταγμένες της αρχής, του τέλους και της μέσης)

A.2 Στοιχεία του φορέα του έργου ή δραστηριότητας			
Επωνυμία:	ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΕΣΦΙΓΜΕΝΟΥ		
Διεύθυνση έδρας:	ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΕΣΦΙΓΜΕΝΟΥ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ		
Τηλέφωνο:	2377023229		
E-mail:		Fax:	2377023653
Υπεύθυνος επικοινωνίας:	ΙΕΡΟΜΟΝΑΧΟΣ ΓΑΒΡΙΗΛ		
A.3 Λόγος κατάθεσης Δήλωσης Υπαγωγής σε ΠΠΑ			
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"/>

Γαβριήλ

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 B) Μικτός όγκος ταμιευτήρα στη στάθμη υπερχείλισης (V)	1.000m ³ - 50m ³
a/a3: Υδροληψία ή εκτροπή νερού από υδατορέματα με οποιονδήποτε 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 checked="" type="checkbox"/>	Ποσότητα νερού προς απόληψη (V)	5.0m ³
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 checked="" type="checkbox"/>	Συνολικό ισοδύναμο μήκος (ΣΛ)	2+673,598χλμ.
a/a 9: Αρδευτικά και (απο)στραγγιστικά έργα, έργα αγροτικού αναδασμού, 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)	
a/a 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)	
a/a 18: Αναχώματα περίξ λιμνών η υγροτόπων	<input type="checkbox"/>	Συνολικό μήκος του αναχώματος (ΣΛ)	
a/a 19: Έργα αντιμετώπισης της διάβρωσης εδαφών	<input type="checkbox"/>		
a/a 20: Κατασκευές μεμονωμένων προβόλων εντός υδατορεμάτων	<input type="checkbox"/>	Μήκος υδατορέματος στο οποίο γίνεται η αντιμετώπιση της διάβρωσης	
a/a 21: Εγκαταστάσεις επεξεργασίας νερού προς πόση («διυλιστήρια νερού»)	<input type="checkbox"/>	Δυναμικότητα (C) όσον αφορά στο προς επεξεργασία (εισερχόμενο) νερό	
a/a 22: Επένδυση εδαφών προς στεγανοποίησή τους	<input type="checkbox"/>	Εμβαδόν έκτασης προς επένδυση (E)	



B.2	Στοιχεία περιοχής έργου ή δραστηριότητας	ΝΑΙ	ΟΧΙ <input type="checkbox"/>
B.2.1	Εντός περιοχής του Δικτύου Natura 2000;	ΝΑΙ	ΟΧΙ <input type="checkbox"/>
Εάν ναι, σημειώστε το όνομα και τον κωδικό της περιοχής Natura 2000: Κωδικός: GR 1270003..... Όνομα: «Χερσόνησος Άθως»			
B.2.2	Εντός σχεδίων πόλεων ή 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 (ΦΕΚΑ' 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"/>	ΝΑΙ <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 (συμπληρώνεται μόνο για αρδευτικά και αποστραγγιστικά ή στραγγιστικά έργα, έργα αγροτικού αναδάσμου, και συναφή τους έργα)	ΝΑΙ <input type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input type="checkbox"/>
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 η δραστηριότητα κατατάσσεται στη Β κατηγορία έργων και δραστηριοτήτων της 2ης ομάδας

✓

feet.

Γ. ΕΠΙΣΥΝΑΠΤΟΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ

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

Συνοπτική τεχνική έκθεση του έργου ή της δραστηριότητας και τυχόν συνοδών έργων	<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, όπου απαιτείται 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: /07/2019



[Handwritten signature]

Παραλαβή 18/03/2020
ΓΙΑΝΤΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ
Ο ΕΠΙΛΕΓΤΗΣ ΣΤΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΜΟΣΧΟΣ ΤΣΙΠΑΖΙΩΤΗΣ
Δασολόγος

ο Μελετητής

ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΤΟΥΠΑΚΙΩΤΗΣ Ε. Ε.
ΜΕΛΕΤΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
Β. ΤΑΒΑΚΗ 1 - ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΤΗΛ: 2310 999 440 FAX: 2310 460.482
ΑΦΜ: 800470984 - ΔΟΥ: Ζ' ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ



**ΔΗΛΩΣΗ ΥΠΑΓΩΓΗΣ ΣΕ ΠΠΔ
ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ**

**ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α.2
ΤΗΣ Υ.Α. 3791/2013 (Φ.Ε.Κ. 104 Β' /24-1-2013)**

“Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις (ΠΠΔ) για έργα Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας που κατατάσσονται στην Β Κατηγορία της 10ης Ομάδας «Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας» του Παραρτήματος Χ της υπ' αριθμ. 1958/2012 (Β' 21) υπουργικής απόφασης, με α/α 1, 2, 8 και 9”.

Όνομα έργου:	"ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ ΜΕ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ"
---------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1. Στοιχεία κύριου του έργου

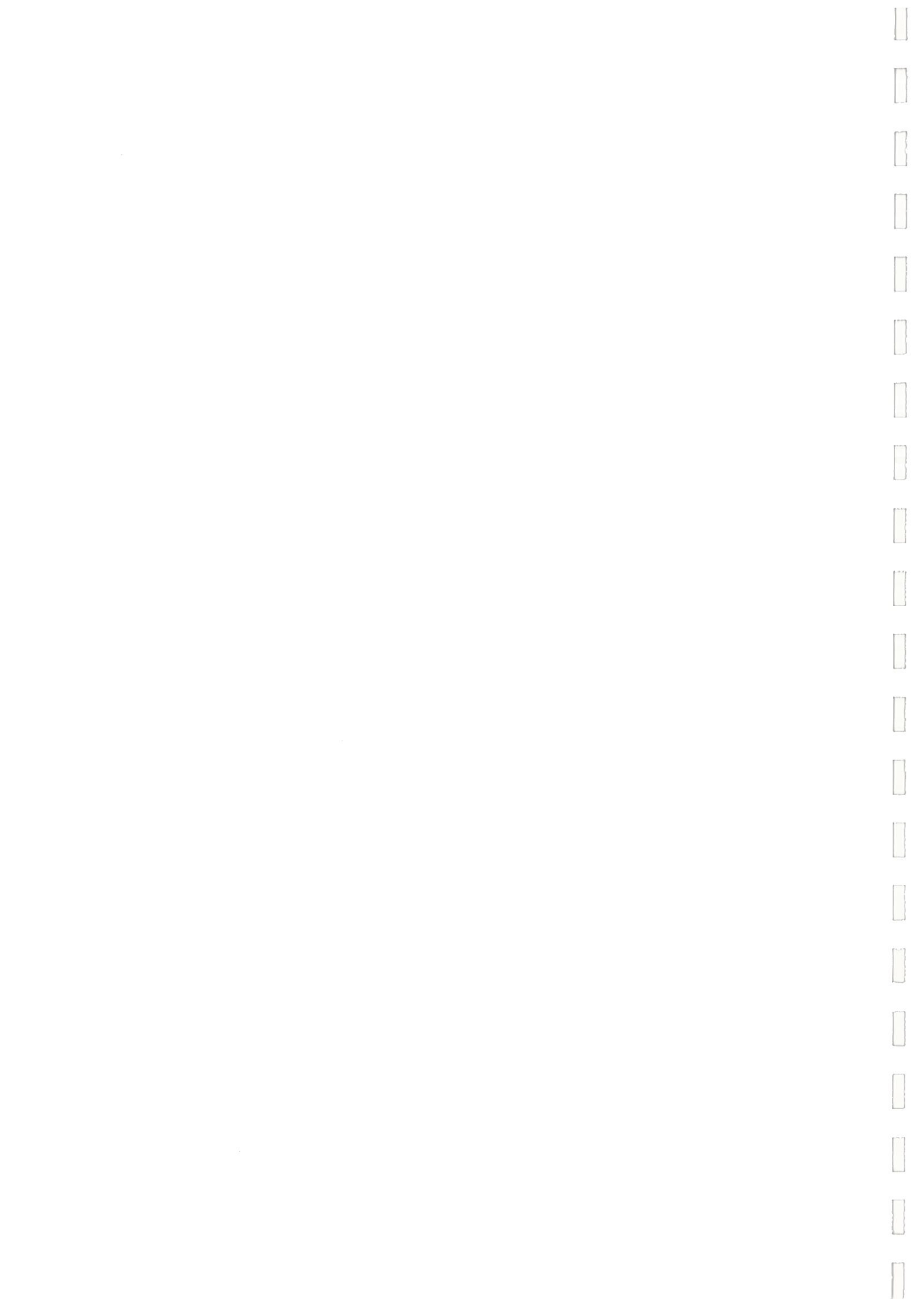
Επωνυμία:	ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΕΣΦΙΓΜΕΝΟΥ		
Διεύθυνση έδρας:	ΑΓΙΟΝ ΟΡΟΣ		
Τηλ.:	2377023229	Fax:	
E-mail:			
Νόμιμος εκπρόσωπος:	Αρχιμανδρίτης Βαρθολομαίος		
ΑΦΜ:		ΔΟΥ:	

2. Άδεια παραγωγής

Απαιτείται η έκδοση Άδειας παραγωγής για το έργο;	Ναι <input type="checkbox"/>	Όχι <input type="checkbox"/>
---------------------------------------------------	------------------------------	------------------------------

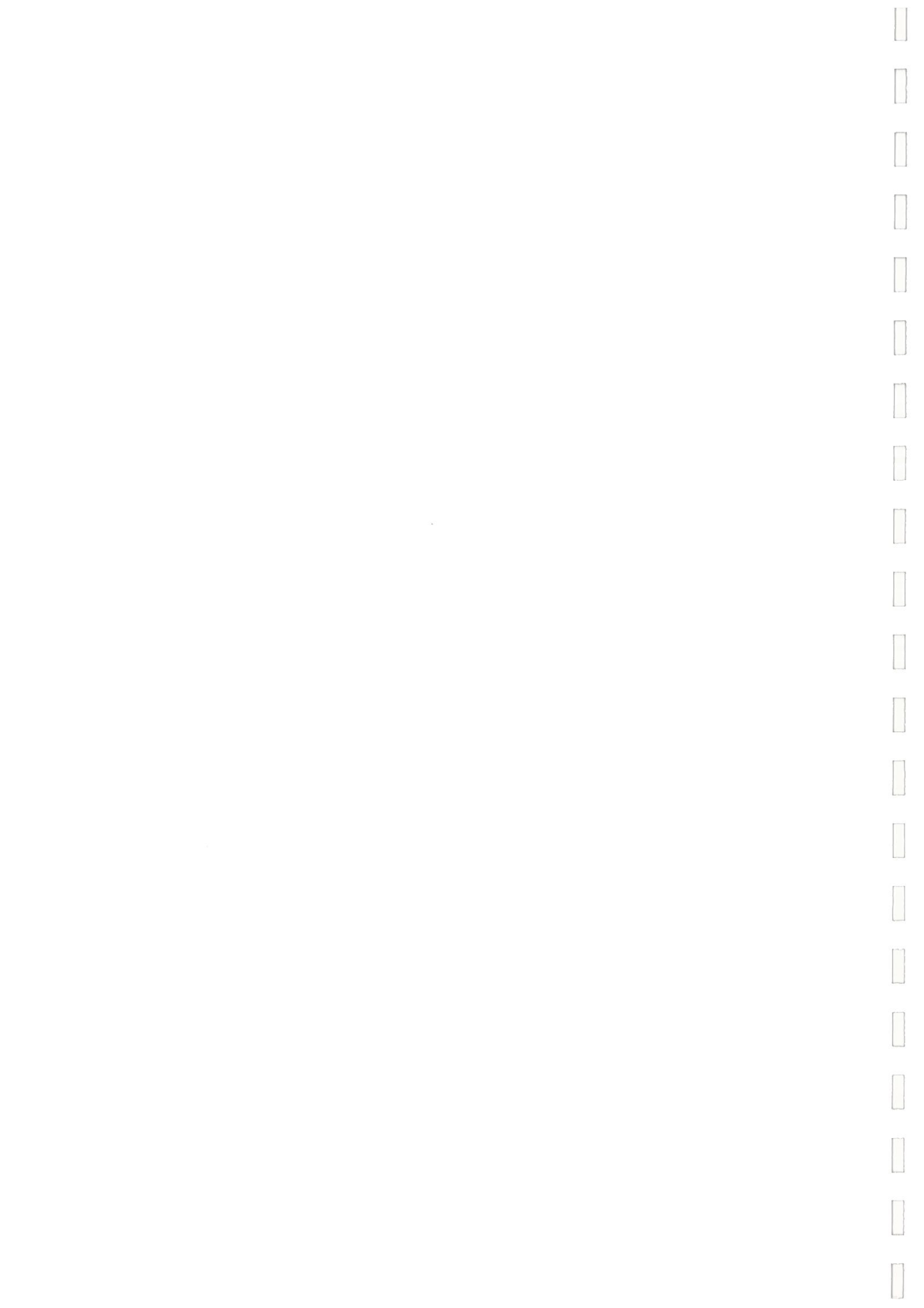
3. Στοιχεία Θέσης έργου1

Τοπώνυμο θέσης:	ΜΑΡΜΑΡΕΝΙΟΣ ΣΤΑΥΡΟΣ
Δημοτική ή Τοπική Κοινότητα:	ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΕΣΦΙΓΜΕΝΟΥ
Δημοτική Ενότητα:	
Δήμος:	ΑΓΙΟΝ ΟΡΟΣ
Περιφερειακή Ενότητα:	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ
Περιφέρεια:	ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
Αποκεντρωμένη Διοίκηση:	ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΘΡΑΚΗΣ
ΚΑΕΚ Κτηματολογίου ή 13ψηφιο κωδικό ΟΠΕΚΕΠΕ (αν υπάρχουν)	



Χαρακτήρας και ιδιοκτησιακό καθεστώς έκτασης χώρου εγκατάστασης έργου ²			
Δασική έκταση	Ιδιωτική <input type="checkbox"/>	Δημόσια <input type="checkbox"/>	Δημοτική <input type="checkbox"/>
Δάσος	Ιδιωτική <input checked="" type="checkbox"/>	Δημόσια <input type="checkbox"/>	Δημοτική <input type="checkbox"/>
Αναδασωτέα έκταση	Ιδιωτική <input type="checkbox"/>	Δημόσια <input type="checkbox"/>	Δημοτική <input type="checkbox"/>
Χορτολιβαδική έκταση	Ιδιωτική <input type="checkbox"/>	Δημόσια <input type="checkbox"/>	Δημοτική <input type="checkbox"/>
Ιδιωτική έκταση (εκτός δασικής περιοχής)	Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <input checked="" type="checkbox"/>		
Γεωργική έκταση:	Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <input checked="" type="checkbox"/>		
Αγροτεμάχια του ηπειρωτικού τμήματος της Αττικής που χαρακτηρίζονται ως Γεωργική Γη Υψηλής Παραγωγικότητας (ΓΓΥΠ) ή αγροτεμάχια σε περιοχές της χώρας που έχουν καθοριστεί ως ΓΓΥΠ από εγκεκριμένα ΓΠΣ ή ΣΧΟΟΑΠ ή ΖΟΕ.	Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <input checked="" type="checkbox"/>		
Άλλο (περιγράψτε):			

Προστατευόμενες περιοχές	
Το έργο θα εγκατασταθεί εντός περιοχής του Δικτύου Natura 2000;	Ναι <input checked="" type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/>
Εάν ναι, σημειώστε το όνομα και τον κωδικό της περιοχής Natura 2000:	GR 1270003 ΕΖΔ και όνομα Χερσόνησος Αθως
Τύπος περιοχής Natura 2000	Τόπος Κοινοτικής Σημασίας (SCI) <input checked="" type="checkbox"/> Ζώνη Ειδικής Προστασίας (SPA) <input type="checkbox"/>
Το έργο ή μέρος του έργου θα εγκατασταθεί εντός οικότοπου προτεραιότητας;	Ναι <input checked="" type="checkbox"/> Όχι <input type="checkbox"/>
Σημειώστε ποιο τμήμα του έργου ή των συνοδών του έργων θα εγκατασταθεί εντός της περιοχής αυτής:	



Συντεταγμένες και υψόμετρο έργου		
Χαρακτηριστικά σημεία του έργου	Συντεταγμένες ³ (ΕΓΣΑ '87)	Υψόμετρο (m)
Z ⁴	X: 511678.99 Y: 4464609,74	383
H	X: 511669.74 Y: 4464592.01	382,5
Θ	X: 511652.67 Y: 4464597.73	385
I'	X: 511658.54 Y: 4464616.85	387
Συντεταγμένες και υψόμετρο γηπέδου Υποσταθμού Ανύψωσης Τάσης ⁵		
ΘΑ ΚΑΘΟΡΙΣΤΕΙ ΑΠΟ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΔΕΗ		
Γήπεδο	Συντεταγμένες (Κεντροβαρικά) ³	Υψόμετρο (m)
K ⁶	X: 511664.688 Y: 4464603.212	385

Γειτνίαση έργου																					
Το έργο απέχει λιγότερο από 100m από την οριογραμμή του αιγιαλού;	Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <input checked="" type="checkbox"/>																				
Το έργο απέχει λιγότερο από 150m από άλλα έργα ΑΠΕ της ίδιας τεχνολογίας που είναι εγκατεστημένα σε άλλα γήπεδα;	Ναι <input type="checkbox"/> Όχι <input checked="" type="checkbox"/>																				
<p>Το άλλο έργο ΑΠΕ διαθέτει (με βάση δημοσιοποιημένα στοιχεία στους διαδικτυακούς τόπους αρμόδιων φορέων, Υπηρεσία ΑΠΕ του ΥΠΕΚΑ ΔΕΔΔΗΕ, ΑΔΜΗΕ, ΡΑΕ, ΔΙΑΥΓΕΙΑ):</p> <p>Άδεια παραγωγής</p> <p>Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων</p> <p>Προσφορά Σύνδεσης</p> <p>Συνολική ισχύς των γειτονικών και του προτεινόμενου έργου ΑΠΕ (KW):</p>	<table border="0"> <tr> <td>1ο έργο</td> <td>2ο έργο</td> <td>3ο έργο</td> <td>4ο έργο</td> <td>....</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table> <p>.....</p>	1ο έργο	2ο έργο	3ο έργο	4ο έργο	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1ο έργο	2ο έργο	3ο έργο	4ο έργο																	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																	

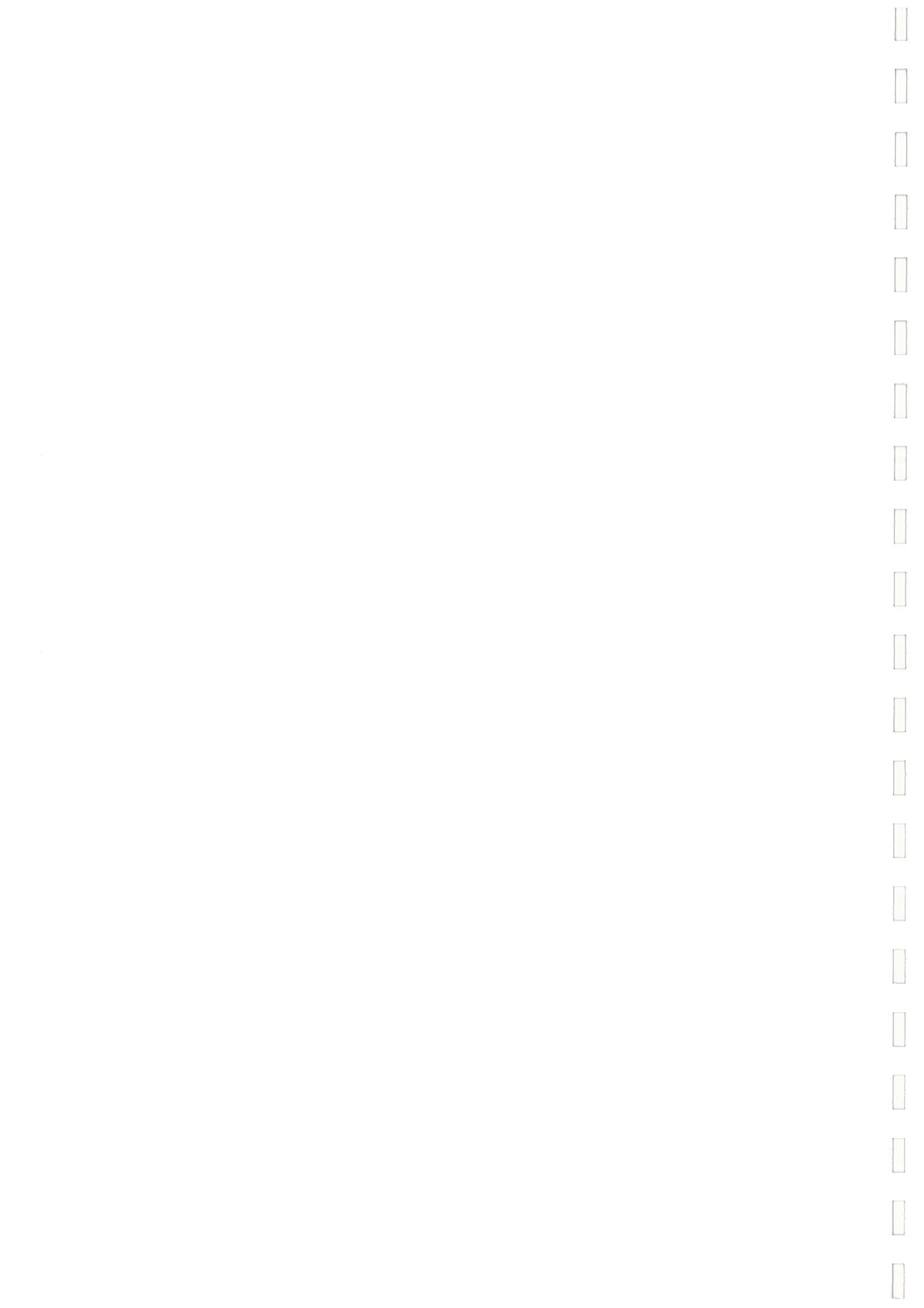
4. Τεχνικά χαρακτηριστικά έργου

Ισχύς έργου (MW):	0,00972MW
Συνολική επιφάνεια γηπέδου (m ²):	394.18τ.μ.
Συνολική επιφάνεια κάλυψης από φωτοβολταϊκά πάνελ (m ²):	216,32τ.μ.
Αριθμός φωτοβολταϊκών πάνελ:	36τεμ.
Ισχύς έκαστου φωτοβολταϊκού πάνελ (KW):	0,27KW
Μήκος οδού πρόσβασης στο έργο προς διάνοιξη (Km):	

Διασύνδεση έργου με το υφιστάμενο δίκτυο Διανομής ή το Σύστημα Μεταφοράς

ΟΙ ΤΙΜΕΣ ΕΙΝΑΙ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΤΙΚΕΣ. ΘΑ ΚΑΘΟΡΙΣΤΟΥΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΤΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΔΕΗ

<u>Γραμμή μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας έως τον Υποσταθμό ανύψωσης τάσης⁷</u>			
Τάση Λειτουργίας (kV):			
Συνολικό μήκος (Km):		Εναέρια (Km):	<input type="checkbox"/>
		Υπόγεια (Km):	<input type="checkbox"/>
<u>Υποσταθμός ανύψωσης τάσης του εξεταζόμενου έργου⁸</u>			
Συνολική επιφάνεια γηπέδου Υποσταθμού (m ²):			
Επιφάνεια κτιρίου Υποσταθμού (m ²):			
Αριθμός Μετασχηματιστών ανύψωσης τάσης:			
<u>Υφιστάμενος Υποσταθμός ανύψωσης τάσης⁹</u>			
Ιδιοκτησιακό καθεστώς:			
Υφιστάμενη χρήση Υποσταθμού:			
<u>Γραμμή διασύνδεσης του Υποσταθμού ανύψωσης τάσης με το δίκτυο Διανομής ή το Σύστημα Μεταφοράς¹⁰</u>			
Τάση Λειτουργίας (kV):			
Συνολικό μήκος (Km):		Εναέρια (Km):	<input type="checkbox"/>
		Υπόγεια (Km):	<input type="checkbox"/>



5. Επισυναπτόμενα Δικαιολογητικά¹¹

Συνοπτική Τεχνική Έκθεση του έργου ΑΠΕ και των συνοδών του έργων, εφ' όσον ο φορέας του έργου θέλει να προσθέσει πληροφορίες σε σχέση με τα αναφερθέντα στις παρ. 1,2,3 και 4.	<input type="checkbox"/>
Χάρτες – Σχέδια¹²	
Χάρτης προσανατολισμού του έργου, κλίμακας 1:50.000, σε υπόβαθρο ΓΥΣ	<input checked="" type="checkbox"/>
Τοπογραφικό Διάγραμμα γενικής διάταξης (οριζοντιογραφία) του έργου εξαρτημένο στο σύστημα ΕΓΣΑ '87 σε χάρτης της ΓΥΣ, σε κλίμακα 1:5.000 ή άλλη κατάλληλη κλίμακα	<input checked="" type="checkbox"/>
Τοπογραφικό Διάγραμμα επιμέρους εγκαταστάσεων, σε κατάλληλη κλίμακα	<input checked="" type="checkbox"/>
Χάρτης της περιοχής εγκατάστασης του έργου, σε κατάλληλη κλίμακα, με σημειωμένες τις περιοχές αποκλεισμού έργων ΑΠΕ.	<input type="checkbox"/>
Τοπογραφικό Διάγραμμα της έκτασης του έργου εξαρτημένο στο σύστημα ΕΓΣΑ '87 σε κλίμακα 1:500.	<input type="checkbox"/>
Αποφάσεις – Άδειες – Έγγραφα – Βεβαιώσεις	
Άδεια παραγωγής σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Ν. 3468/2006 (Α' 129), όπως εκάστοτε ισχύει	<input type="checkbox"/>
Σύμφωνη γνώμη από τις αρμόδιες Αρχαιολογικές Υπηρεσίες συνοδευόμενη από το υποβληθέν Τοπογραφικό Διάγραμμα	<input type="checkbox"/>
Πράξη χαρακτηρισμού της έκτασης με βάση τις διατάξεις της κείμενης δασικής νομοθεσίας ή βεβαίωση της αρμόδιας υπηρεσίας σε περίπτωση ύπαρξης κυρωμένου δασικού χάρτη.	<input type="checkbox"/>
Πράξη χαρακτηρισμού γεωργικής γης και σε περίπτωση ΓΓΥΠ έγκριση της αρμόδιας Υπηρεσίας για το επιτρεπτό της εγκατάστασης σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 56 του ν.2637/1998.	<input type="checkbox"/>
ΜΕΛΕΤΕΣ	
Τεύχος Συμβατότητας του έργου σύμφωνα με τις προδιαγραφές χωροθέτησης που ορίζονται στην Απόφαση 49828/2008 (Β' 2464) και στο άρθρο 9 του Ν. 3851/2010 (Α' 85), όπως εκάστοτε ισχύουν	<input type="checkbox"/>
Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση σύμφωνα με την παράγραφο 1 του άρθρου 10 του Ν. 4014/2011 (Α' 209), όπως εκάστοτε ισχύει ή τη σχετική Απόφαση του Περιφερειάρχη για τυχόν επιβολή πρόσθετων όρων στις ΠΠΔ.	<input type="checkbox"/>

Βάσει των ανωτέρω στοιχείων και σύμφωνα με την ΥΑ 1958/2012 (Β' 21), όπως ισχύει, το συγκεκριμένο έργο κατατάσσεται στην **Β** κατηγορία έργων και δραστηριοτήτων.



ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Θεσσαλονίκη ...18/03/... 2020

Ο Προϊστάμενος
Τμήματος Έργων Υποδομής

Ματραπάζης Γεώργιος
Πολ. Μηχανικός με Α' β.

Ημερομηνία: / /2019

Νόμιμος εκπρόσωπος κύριου του
έργου



Υπογραφή & Σφραγίδα

Μελετητής

ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΤΟΥΡΛΙΚΙΩΤΗΣ Ε. Ε.
ΜΕΛΕΤΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
Β. ΓΑΒΑΚΗ 1 - ΘΕΡΜΗ - ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
Τηλ: 2310 989.440 - FAX: 2310 460.482
ΑΦΜ: 800470884 - ΔΟΥ: Ζ' ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ

Υπογραφή & Σφραγίδα

Θεσσαλονίκη 18/03/2020

ΓΙΑΝΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟ
Ο ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΤΩΝ ΜΕΛΕΤΗΤΩΝ

ΜΟΣΧΟΣ ΤΩΜΠΑΖΙΩΤΗΣ
Δασολόγος

Υποσημειώσεις:

- 1 Στην περίπτωση που επιμέρους τμήματα του έργου υπόκεινται σε διαφορετική διοικητική υπαγωγή ή/και βρίσκονται εντός διαφορετικών περιοχών του Δικτύου Natura 2000, τα πεδία που ακολουθούν συμπληρώνονται αντίστοιχα.
- 2 Στην περίπτωση που ο χαρακτήρας της έκτασης επιμέρους εγκαταστάσεων του έργου διαφοροποιείται, να δηλωθεί ξεχωριστά για κάθε επιμέρους εγκατάσταση.
- 3 Συντεταγμένες στο προβολικό σύστημα ΕΓΣΑ '87 και σε σύστημα αναφοράς WGS 84.
- 4 Φ είναι οι κορυφές του πολυγώνου του γηπέδου εγκατάστασης του Φωτοβολταϊκού Σταθμού.
- 5 Συμπληρώνεται είτε ο Υποσταθμός είναι συνοδό έργο προς κατασκευή είτε είναι υφιστάμενος με τον οποίο θα συνδεθεί το έργο ΑΠΕ.
- 6 Κ είναι το κέντρο βάρους του πολυγώνου του γηπέδου εγκατάστασης του Υποσταθμού Ανύψωσης Τάσης.
- 7 Πρόκειται για την γραμμή μεταφοράς της ηλεκτρικής ενέργειας από την εγκατάσταση παραγωγής της έως τον τελικό Υποσταθμό ανύψωσης τάσης.
- 8 Συμπληρώνονται τα στοιχεία μόνο του Υποσταθμού ανύψωσης τάσης που θα κατασκευαστεί ως συνοδό έργο του έργου ΑΠΕ.
- 9 Συμπληρώνεται στην περίπτωση που το έργο ΑΠΕ θα συνδεθεί με υφιστάμενο Υποσταθμό ανύψωσης τάσης, ο οποίος δεν αποτελεί τμήμα του προς κατασκευή έργου, δηλαδή δεν είναι συνοδό του έργου.
- 10 Πρόκειται για την γραμμή μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας από τον τελικό Υποσταθμό ανύψωσης τάσης έως το δίκτυο Διανομής ή το Σύστημα Μεταφοράς. Συμπληρώνεται μόνο στην περίπτωση που ο Υποσταθμός αυτός αποτελεί τμήμα του προς κατασκευή έργου, δηλαδή είναι συνοδό του έργου.
- 11 Να σημειωθούν τα δικαιολογητικά που επισυνάπτονται στην Δήλωση Υπαγωγής βάσει της παραγράφου 4 του άρθρου 3 της παρούσας Απόφασης.
- 12 Στον Χάρτη, στα Τοπογραφικά Διαγράμματα και στην Δορυφορική Απεικόνιση του έργου να αποτυπώνεται η γενική διάταξη (οριζοντιογραφία) και των συνοδών του έργων (οδός πρόσβασης προς διάνοιξη, Υποσταθμός Ανύψωσης Τάσης, γραμμές μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας). Σχετικά με τα Τοπογραφικά Διαγράμματα και την Δορυφορική Απεικόνιση, η κλίμακα να προσαρμόζεται κατάλληλα από τον μελετητή ανάλογα με την συνολική έκταση που καλύπτουν οι εγκαταστάσεις του έργου.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Θεσσαλονίκη ...18/03/... 2020

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ



Γεώργιος Ματραπάζης
Πολιτικός Μηχανικός με Α' β.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α
ΔΗΛΩΣΗ ΥΠΑΓΩΓΗΣ ΣΕ ΠΠΔ

A. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

A.1 Στοιχεία του φορέα του έργου			
Επωνυμία	ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΕΣΦΙΓΜΕΝΟΥ		
Διεύθυνση έδρας:	ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΕΣΦΙΓΜΕΝΟΥ ΑΓΙΟΝ ΟΡΟΣ		
Τηλ.:	2377023229		
E-mail:		Fax:	2377023653
Νόμιμος εκπρόσωπος:	ΙΕΡΟΜΟΝΑΧΟΣ ΓΑΒΡΙΗΛ		

A. 2 Στοιχεία του Έργου	
A.2.1. Γενικά Στοιχεία	
Επωνυμία : "ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΤΟΛΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ ΜΕ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΥΔΑΤΙΝΩΝ ΠΟΡΩΝ"	
(αναφέρεται η επωνυμία του έργου εφόσον υπάρχει)	
Έτος ίδρυσης ή πρώτης λειτουργίας :	
(συμπληρώνεται μόνο για υφιστάμενα έργα)	
Είδος έργου : (α/α 12 – Ξενώνες (νεότητας, ειδικών ομάδων ατόμων, γηροκομεία κλπ.)	
(αναφέρεται το είδος του έργου με βάση τα στοιχεία του πεδίου Β.1.)	
A.2.2 Διεύθυνση/Θέση :	
Οδός: -	Αριθμός: -
Θέση: Ι.Μ. Εσφιγμένου	
Δ.Κ. :-	
Δήμος : Άγιον Όρος	Περιφερειακή Ενότητα : Χαλκιδικής
Γεωγραφικές Συντεταγμένες ή Αναφορά στο εκάστοτε γεωδαιτικό κρατικό σύστημα αναφοράς	
Αναφορά WGS84 <input checked="" type="checkbox"/>	Αναφορά ΕΓΣΑ 87 <input checked="" type="checkbox"/>
40° 20' 05" 14	X= 511680,38
24° 08' 21" 34	Y= 4464636,92
Αρμόδιος Επικοινωνίας : Ιερομόναχος Γαβριήλ	
Τηλ.:	2377023229
E-mail:	
Fax:	2377023653
A.2.3 Είδος λειτουργίας:	Εποχιακή <input type="checkbox"/> Συνεχής <input checked="" type="checkbox"/>
A. 2.4 Ιδιοκτησιακό καθεστώς εκμετάλλευσης του έργου:	
Ιδιόκτητο <input checked="" type="checkbox"/> Μισθωμένο <input type="checkbox"/> Άλλο:..... <input type="checkbox"/>	

Α.3 Σκοπός κατάθεσης Δήλωσης Υπαγωγής	
A.3.1 Νέο έργο προς κατασκευή	<input checked="" type="checkbox"/>
A.3.2 Υφιστάμενο έργο χωρίς εκσυγχρονισμό ή επέκταση	<input type="checkbox"/>
A.3.3 Εκσυγχρονισμός ή επέκταση υφιστάμενου έργου χωρίς επέκταση γηπέδου	<input type="checkbox"/>
A.3.4 Εκσυγχρονισμός ή επέκταση υφιστάμενου έργου με επέκταση γηπέδου	<input type="checkbox"/>

Β. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΡΓΟΥ

Β.1 Κατάταξη Έργου

Είδος Έργου		Κριτήρια / Μεγέθη	Δυναμικότητα έργου (αναφέρεται η δυναμικότητα του έργου και για περιπτώσεις επέκτασης η τελική δυναμικότητα)
B. 1.1 Κύρια Ξενοδοχειακά καταλύματα	<input type="checkbox"/>	Αριθμός κλινών	
B.1.2 Οργανωμένες τουριστικές κατασκηνώσεις χώροι στάθμευσης τροχόσπιτων και λοιπές κατασκηνώσεις	<input type="checkbox"/>	Δυναμικότητα σε άτομα	
B. 1.3 Μη κύρια τουριστικά καταλύματα	<input type="checkbox"/>	Αριθμός κλινών	
B. 1.4 Ξενώνες (νεότητας, ειδικών ομάδων ατόμων, γηροκομεία, κλπ)	<input checked="" type="checkbox"/>	Αριθμός εξυπηρετούμενων ατόμων	6
B. 1.5 Δασικά χωριά	<input type="checkbox"/>	Αριθμός διαμενόντων	
B. 1.6 Συνεδριακά κέντρα	<input type="checkbox"/>	Δυναμικότητα σε συνέδρους	
B. 1.7 Πάσης φύσεως θεματικά πάρκα (συμπεριλαμβάνονται τα ψυχαγωγικά θεματικά πάρκα της ΚΥΑ 16793/2009, οι ζωολογικοί κήποι, κλπ.)	<input type="checkbox"/>	Συνολική έκταση πάρκου	

Β.2 Στοιχεία περιοχής έργου

B.2.1 Εντός περιοχής του Δικτύου Natura 2000; (συμπληρώνεται μόνο για τα εκτός σχεδίων πόλων και εκτός ορίων οικισμού)	ΝΑΙ <input checked="" type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input type="checkbox"/>
Εάν ναι, σημειώστε το όνομα και τον κωδικό της περιοχής Natura 2000: GR 1270003 ΕΖΔ και όνομα Χερσόνησος Άθως		
B.2.2 Εντός σχεδίων πόλεων και εντός ορίων οικισμών	ΝΑΙ <input type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input checked="" type="checkbox"/>
Εάν ναι, σημειώστε το όνομα της πόλης ή του οικισμού		
B.2.3 Εντός των ορίων παραδοσιακού οικισμού	ΝΑΙ <input type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input checked="" type="checkbox"/>
B.2.4 Το γήπεδο ή τμήμα αυτού βρίσκεται εντός δασικής έκτασης; (συμπληρώνεται μόνο για τα εκτός σχεδίων πόλων και εκτός ορίων οικισμού)	ΝΑΙ <input checked="" type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input type="checkbox"/>
B.2.5 Το γήπεδο/οικόπεδο του έργου έχει πρόσοψη στον αιγιαλό;	ΝΑΙ <input type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input checked="" type="checkbox"/>
B.2.6 Το γήπεδο/οικόπεδο της εγκατάστασης εμπίπτει σε περιοχή για την οποία προκύπτουν συγκεκριμένες δεσμεύσεις από τον χωρικό σχεδιασμό	ΝΑΙ <input type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input checked="" type="checkbox"/>
Βάσει των παραπάνω κριτηρίων/μεγεθών και σύμφωνα με την ΥΑ 1958/2012 (ΦΕΚ 21/Β'/13-1-2012) όπως ισχύει, το συγκεκριμένο έργο κατατάσσεται στην Β κατηγορία έργων και δραστηριοτήτων της 6 ^{ης} ομάδας.		ΝΑΙ <input checked="" type="checkbox"/>

B.3 Επιμέρους Χαρακτηριστικά έργου

Το έργο περιλαμβάνει:	
B.3.1 Κτιριακές εγκαταστάσεις	NAI <input checked="" type="checkbox"/> OXI <input type="checkbox"/>
B.3.2 Κεντρική μονάδα κλιματισμού ή επιμέρους κλιματιστικές μονάδες	NAI <input type="checkbox"/> OXI <input checked="" type="checkbox"/>
B.3.3 Χρήση λέβητα παραγωγής ζεστού νερού ή θέρμανσης κτιρίου	NAI <input checked="" type="checkbox"/> OXI <input type="checkbox"/>
B.3.4 Στεγασμένους και υπόγειους χώρους στάθμευσης	NAI <input checked="" type="checkbox"/> OXI <input type="checkbox"/>
B.3.5 Υπαίθριους χώρους στάθμευσης	NAI <input type="checkbox"/> OXI <input checked="" type="checkbox"/>
B.3.6 Χώρους πρασίνου και φυτεμένους χώρους	NAI <input type="checkbox"/> OXI <input checked="" type="checkbox"/>
B.3.7 Κολυμβητικές δεξαμενές ή υδροψυχαγωγικές εγκαταστάσεις (νεροτσουλήθρες, τεχνητές λίμνες, κλπ.);	NAI <input type="checkbox"/> OXI <input checked="" type="checkbox"/>
B.3.8 Θορυβώδεις ψυχαγωγικές δραστηριότητες (για παράδειγμα παιχνίδια με νερό (water park), σύμφωνα με την ΚΥΑ 7034/1298/2000 (ΦΕΚ Β' 368)	NAI <input type="checkbox"/> OXI <input checked="" type="checkbox"/>
B.3.9 Χώρους παρασκευής τροφίμων (μαγειρεία και παρασκευαστήρια εστιατορίων, κλπ) σε επιχειρήσεις μαζικής εστίασης όπως αυτές ορίζονται στη με αρ. Υγ/Γ.Ι1./οικ.96967/2012 (ΦΕΚ Β'2718) υγειονομική διάταξη Εάν ναι, προσδιορίστε το είδος:	NAI <input type="checkbox"/> OXI <input checked="" type="checkbox"/>
B.3.10 Εγκαταστάσεις που φιλοξενούν ζώα (π.χ. ζωολογικοί κήποι, θεματικά πάρκα με ζώα)	NAI <input type="checkbox"/> OXI <input checked="" type="checkbox"/>
B.3.11 Κατάστημα πώλησης οινόπνευματων ποτών και κέντρο διασκέδασης με λειτουργία μουσικής, σύμφωνα με το ΠΔ 180/1979 (ΦΕΚ Α' 46), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει	NAI <input type="checkbox"/> OXI <input checked="" type="checkbox"/>
B.3.12 Χώρους παροχής υπηρεσιών υγείας ή διαγνωστικό εργαστήριο (συμπληρώνεται μόνο για γηροκομεία, ξενώνες ειδικών ομάδων ατόμων κλπ.)	NAI <input type="checkbox"/> OXI <input checked="" type="checkbox"/>

Γ. ΧΡΗΣΗ ΝΕΡΟΥ

(Συμπληρώνεται ο τρόπος υδροδότησης ανάλογα με την χρήση του νερού)

Οι ανάγκες υδροδότησης του έργου καλύπτονται από:	Για ύδρευση/χρήση στις κτιριακές εγκαταστάσεις	Για λειτουργία κολυμβητικών δεξαμενών / υδροψυχαγωγικών εγκαταστάσεων, εφόσον υπάρχουν	Άρδευση, εφόσον υπάρχουν χώροι πρασίνου
Γ.1 Δίκτυο ύδρευσης	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Γ.2 Γεώτρηση	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Γ.3 Επεξεργασμένη ροή αποβλήτων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Γ.4 Θάλασσα	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Γ.5 Υδροδότηση με βυτιοφόρο	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Γ.6 Άλλο (αφαλάτωση, κλπ.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Δ. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΓΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

(Συμπληρώνεται η μέθοδος διαχείρισης και τελικής διάθεσης των αστικών υγρών αποβλήτων που παράγονται από το έργο.)

Μέθοδος διαχείρισης και τελικής διάθεσης αστικών υγρών αποβλήτων	
Δ.1 Σηπτική δεξαμενή και τελική διάθεση σε φορέα επεξεργασίας υγρών αστικών αποβλήτων	<input type="checkbox"/>
Δ.2 Δίκτυο αποχέτευσης αστικών αποβλήτων της περιοχής	<input type="checkbox"/>
Δ.3 Εγκατάσταση επεξεργασίας υγρών αποβλήτων και διάθεση της επεξεργασμένης εκροής για επαναχρησιμοποίηση με κάποια εκ των μεθόδων που αναφέρονται στην ΚΥΑ 145116/2011 (ΦΕΚ Β' 354).	<input type="checkbox"/>
Δ.4 Εγκατάσταση επεξεργασίας υγρών αποβλήτων και διάθεση της επεξεργασμένης εκροής σε υδάτινο αποδέκτη, ο οποίος δεν περιλαμβάνεται στα υδατικά συστήματα που χρησιμοποιούνται για την απόληψη ύδατος με σκοπό την ανθρώπινη κατανάλωση (άρθρο 7 του ΠΔ 51/2007). Όνομα υδάτινου αποδέκτη: Αριθμός Απόφασης καθορισμού υδάτινου αποδέκτη, αν υπάρχει	<input type="checkbox"/>
Δ.5 Σηπτική - απορροφητική δεξαμενή	<input checked="" type="checkbox"/>

Ε. ΕΠΙΣΥΝΑΠΤΟΜΕΝΑ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ

Να σημειωθούν τα δικαιολογητικά που επισυνάπτονται, όπου απαιτείται σύμφωνα με το άρθρο 4 της παρούσας Απόφασης:

Αποφάσεις - Άδειες - Έγγραφα - Βεβαιώσεις	
Βεβαίωση της Πολεοδομίας περί υπαγωγής ή μη της περιοχής του γηπέδου ή οικοπέδου του έργου σε συγκεκριμένες δεσμεύσεις του χωρικού σχεδιασμού	<input type="checkbox"/>
Πράξη χαρακτηρισμού της έκτασης, σύμφωνα με 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 (ΦΕΚ Α' 289), όπως εκάστοτε ισχύει	<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 (ΦΕΚ Α' 289), όπως εκάστοτε ισχύει	<input type="checkbox"/>
Γνωμοδότηση επί της υλοποίησης του έργου από την οικεία Δασική Υπηρεσία	<input type="checkbox"/>
Εγκρίσεις από τις αρμόδιες Αρχαιολογικές Υπηρεσίες, για έργα που εμπίπτουν στις διατάξεις του Ν. 3028/2002 (ΦΕΚ Α' 153)	<input type="checkbox"/>
Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών όρων	<input type="checkbox"/>
Σχετική Απόφαση του Περιφερειάρχη με τυχόν πρόσθετους όρους στις ΠΠΔ, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη παράγραφο 3 του άρθρου 10 του Ν. 4014/2011 (ΦΕΚ Α' 209), όπως εκάστοτε ισχύει, για έργα σε περιοχές του Δικτύου Natura 2000.	<input type="checkbox"/>
Άλλο (περιγράψτε)	<input type="checkbox"/>

Ημερομηνία:/07/2019



Ο φορέας του έργου

Μοσχός Ομπάζιωτης
 Υπογραφή & Σφραγίδα

ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΜΟΣΧΟΣ ΟΜΠΑΖΙΩΤΗΣ Ε. Ε.
 ΜΕΛΕΤΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
 Β. ΤΑΒΑΚΗ 1 - ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
 ΤΗΛ: 2310 492.440 - FAX: 2310 460.482
 ΑΦΜ: 000670984 - ΔΟΥ: Ζ' ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ
 Υπογραφή & Σφραγίδα

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Θεσσαλονίκη18/03/... 2020
 Ο Προϊστάμενος
 Τμήματος Έργων Υποδομής

Ματραπάζης Γεώργιος
 Ματραπάζης Γεώργιος
 Πολ. Μηχανικός με Α' β.



ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Θεσσαλονίκη18/03/... 2020
 Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΗΣ
 ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

Ματραπάζης Γεώργιος
 Γεώργιος Ματραπάζης
 Πολιτικός Μηχανικός με Α' β.

