

**ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΣΙΜΩΝΟΣ ΠΕΤΡΑΣ
ΑΓΙΟΝ ΟΡΟΣ**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ:

**ΔΑΣΙΚΗ ΟΔΟΣ Ι. Μ. ΣΙΜΩΝΟΣ ΠΕΤΡΑΣ - ΘΕΣΗ ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΗ
ΕΡΓΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ
ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**

Ιούνιος 2023

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1	ΓΕΝΙΚΑ	3
1.1.1	Νομικό πλαίσιο	3
1.1.2	Τίτλος του έργου.....	3
1.1.3	Αντικείμενο μελέτης	3
1.2	Μελέτη σκοπιμότητας	4
1.3	Κατάταξη του έργου	5
1.4	Συνοπτική τεχνική περιγραφή έργου.....	5
1.5	Φάση κατασκευής του έργου.....	6
1.5.1	Περιγραφή εργοταξίου	7
1.5.2	Συνοδά έργα ή εργασίες	7
1.6	Φάση λειτουργίας του έργου	8
2	ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ –ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	9
2.1	Δήλωση υπαγωγής σε πρότυπες περιβαλλοντικές δεσμεύσεις (ΠΠΔ).....	9
2.2	Περιγραφή των ΠΠΔ που απαιτούνται	10
2.3	Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση (ΕΟΑ)	21
2.3.1	Αβιοτικά χαρακτηριστικά περιβάλλοντος	22
2.3.1.1	Μορφολογικές και τοπιολογικές συνθήκες	22
2.3.1.2	Γεωλογικές και εδαφολογικές συνθήκες	23
2.3.1.3	Κλιματικές συνθήκες.....	24
2.3.2	Βιοτικά χαρακτηριστικά περιβάλλοντος	24
2.3.2.1	Χλωρίδα	24
2.3.2.2	Πανίδα.....	31
2.3.2.3	Ανθρωπογενές περιβάλλον.....	32
2.3.3	Αντιμετώπιση πιθανών περιβαλλοντικών επιπτώσεων	32
3	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	36
3.1	Βιβλιογραφία και πηγές επιστημονικών δεδομένων	36
3.1.1	Ελληνική βιβλιογραφία	36
3.1.2	Ξένη βιβλιογραφία	37
3.1.3	Ηλεκτρονικοί σύνδεσμοι - ιστότοποι	37
3.2	Στοιχεία υπαγωγής του έργου σε ΠΠΔ	38
3.3	Στοιχεία οικολογικής αξιολόγηση	47
3.3.1	Χάρτες προστατευόμενων περιοχών στο Άγιο Όρος.....	47
3.3.2	Απόσπασμα χάρτη Προσανατολισμού	49
3.3.3	Απόσπασμα δορυφορικής εικόνας.....	50
3.3.4	Απόσπασμα εδαφικού υποβάθρου	51
3.3.5	Γεωτεκτονικός χάρτης Ελλάδος	52
3.3.6	Γεωλογικός χάρτης στην περιοχή της Ιεράς Μονής Σίμωνος Πέτρας.....	53
3.3.7	Κλιματικά δεδομένα	53
3.3.8	Χάρτης βλάστησης στην Ιερά Μονή Σίμωνος Πέτρας Αγίου Όρους	55
3.3.9	Πίνακας σημαντικών ειδών χλωρίδας.....	56
3.3.10	Πίνακας τύπων οικοτόπων στη Χερσόνησο Άθω	60
3.3.11	Απόσπασμα Χάρτη τύπων οικοτόπων του ΥΠΕΝ και Χάρτης Τύπων Οικοτόπων δημιουργημένος με τη χρήση δεδομένων από την επίσημη σελίδα του ΥΠΕΝ, στην Ιερά Μονή Σίμωνος Πέτρας Αγίου Όρους	62

3.3.12	<i>Πίνακας σημαντικών ειδών των κοινοτικών οδηγιών.....</i>	<i>64</i>
3.3.13	<i>Πίνακας σημαντικών ειδών ορνιθοπανίδας.....</i>	<i>65</i>
3.3.14	<i>Πίνακας σημαντικών ειδών πανίδας.....</i>	<i>65</i>
3.4	<i>Σχέδια έργου.....</i>	<i>67</i>
3.4.1	<i>Τοπογραφικό διάγραμμα του έργου.....</i>	<i>67</i>
3.4.2	<i>Ενδεικτικά αποσπάσματα από τα σχέδια του έργου.....</i>	<i>69</i>
3.5	<i>Φωτογραφικό υλικό.....</i>	<i>60</i>

1 Γενικά

1.1.1 Νομικό πλαίσιο

Η παρούσα τεχνική περιβαλλοντική μελέτη (ΤΕΠΕΜ) συντάσσεται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις του Ν.4014/21-09-2011 (ΦΕΚ Α'209/2011) και για έργα ή δραστηριότητες που κατηγοριοποιούνται κατ' εφαρμογή της παρ. 4 του άρθρου 1 του Ν.4014/11, 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 την ΔΙΠΑ/17185/1069 /2022 (ΦΕΚ 841/Β/24-02-2022), την ΥΑ με αριθ. ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/64712/4464/22 (3636Β/2022) και την ΚΥΑ οικ.92108/1045/Φ.15/04-09-2020 (ΦΕΚ Β'3833/2020) «Κατάταξη στις κατηγορίες της παρ. 1 του άρθρου 1 του ν. 4014/2011 (Α' 209).

1.1.2 Τίτλος του έργου

Το έργο έχει τίτλο «Δασική οδός Ι.Μ. Σιμωνόπετρας – Θέση Διασταύρωση. Έργα συντήρησης καταστρώματος και περιβαλλοντικής αποκατάστασης».

1.1.3 Αντικείμενο μελέτης

Αντικείμενο του παρόντος έργου αποτελεί ενίσχυση του δασικού οδικού δικτύου «Μονή Σιμωνόπετρας - Θέση Διασταύρωση» με σκοπό τη βελτίωση της υφιστάμενης κατάστασης, τη διασφάλιση της βατότητας του δρόμου και την περιβαλλοντική αποκατάσταση του χώρου.

Στην κατεύθυνση αυτή η παρούσα μελέτη προτείνει την κατασκευή και χωροθέτηση έργων συντήρησης καταστρώματος και φυτοτεχνικής αποκατάστασης στον ευρύτερο χώρο του δασοκτήματος της Ιεράς Μονής Σίμωνος Πέτρας.

Αναλυτικότερα, αντικείμενο της μελέτης αυτής αποτελούν:

- I. Οι χωματουργικές εργασίες με σκοπό τη βελτίωση της υφιστάμενης οδού, κυρίως σε κάποιες καμπύλες οι οποίες είναι ιδιαίτερα απότομες.
- II. Η οδοστρωσία σε επιλεγμένες θέσεις του οδικού δικτύου της Μονής για την καλύτερη σταθεροποίηση του καταστρώματος και την απρόσκοπτη λειτουργία του καθ' όλη τη διάρκεια του έτους.
- III. Κατασκευή στηθαίων από σκυρόδεμα και τοποθέτηση μεταλλικών στηθαίων, με σκοπό την προστασία έναντι ατυχημάτων και κατ' επέκταση την ασφαλή μετακίνηση των οχημάτων
- IV. Η φυτοτεχνική αποκατάσταση των πρανών του δρόμου της Μονής σε επιλεγμένες θέσεις για την ενίσχυση της σταθερότητας του δρόμου.

Σε προηγούμενη μελέτη με τίτλο «Βελτίωση βατότητας δασικής οδού Δάφνης – Σιμωνόπετρας, εφαρμοστέου μήκους 7+046 ΧΛΜ», προτάθηκε η κατασκευή και χωροθέτηση τεχνικών έργων απαγωγής όμβριων υδάτων και βελτίωσης της ασφαλούς διέλευσης για την βέλτιστη λειτουργικότητά του υπό μελέτη δρόμου καθ' όλη τη διάρκεια του έτους.

Αναλυτικότερα, αντικείμενο της παραπάνω μελέτης αποτελέσαν:

- I. Η κατασκευή είκοσι δύο (22) Τεχνικών Έργων για την απαγωγή όμβριων υδάτων τόσο από τα επικείμενα ρέματα όσο και από το κατάστρωμα και την τάφρο σε επιλεγμένες θέσεις δρόμου της Μονής.
- II. Η κατασκευή στηθαίων σε επιλεγμένες θέσεις του δρόμου για την ασφαλέστερη διέλευση των οχημάτων. Τα στηθαία θα κατασκευαστούν από σκυρόδεμα και θα είναι επενδυμένα με λιθοδομή, έτσι ώστε να είναι συμβατοί με τα αγιορείτικα πρότυπα δόμησης. Θα κατασκευαστούν συνολικά 6 στηθαία συνολικού μήκους εκατόν είκοσι δύο μέτρων (162,5m) και ύψους $H=0,6m$ και
- III. Οι τσιμεντοστρώσεις σε επιλεγμένες θέσεις του οδικού δικτύου της Μονής για την απρόσκοπτη λειτουργία του καθ' όλη τη διάρκεια του έτους.

Με τη βελτίωση του εν λόγω δασικού δρόμου θα επιτευχθεί:

- Μια όσο το δυνατόν ασφαλέστερη, μακροβιότερη λύσης για την εξυπηρέτηση των κυκλοφοριακών αναγκών της Ιεράς Μονής Σίμωνος Πέτρας.
- Η ασφαλέστερη μετακίνησης των δασεργατών και των δασοτεχνικών συνεργείων για την εκτέλεση των υλοτομιών και των υπολοίπων δασοτεχνικών έργων και δασοκομικών χειρισμών.
- Η ευκολότερη και ασφαλέστερη μεταφορά δασικών και αγροτικών προϊόντων.
- Η βελτίωση της βατότητας της δασικής οδού και η αποκατάσταση των ζημιών που έχει υποστεί το κατάστρωμα λόγω των καιρικών συνθηκών καθώς και η μείωση της μελλοντικής φθοράς του.
- Η μείωση της δαπάνης συντήρησης του δρόμου για τα επόμενα χρόνια.

1.2 Μελέτη σκοπιμότητας

Η εναλλακτική λύση μη υλοποίησης του έργου, απορρίπτεται επί της αρχής, καθώς με την λύση αυτή δεν αντιμετωπίζεται το πρόβλημα και δεν επιτυγχάνεται η αποκατάσταση, η λειτουργική πληρότητα και η ανάδειξη του χώρου της Ιεράς Μονής και του περιβάλλοντα χώρου της.

Ως προς τη χωροθέτηση του έργου, δεν εξετάστηκαν εναλλακτικές λύσεις, επειδή η θέση είναι ορισμένη και διαμορφωμένη από παλιότερα.

Όσον αφορά τα υλικά, αλλά και την περαιτέρω διαστασιολόγησή τους, η εναλλακτική λύση χρήσης απλών υλικών κατασκευής, κρίθηκε ως η καταλληλότερη, τόσο από οικονομικής όσο κι από λειτουργικής και επιστημονικής πλευράς. Επίσης τα υλικά που επιλέχθηκαν, αποτελούν τις ελάχιστες συμβατικές απαιτήσεις και καλύπτουν τους ισχύοντες Κανονισμούς και Προδιαγραφές.

Αναφορικά, με τις απαραίτητες εργασίες του έργου, αυτές θα εκτελεστούν σύμφωνα με τις περιγραφές, τα σχέδια, τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης, τις υποδείξεις του επιβλέποντος μηχανικού και τις ΕΤΕΠ όπως αυτές ισχύουν, λαμβάνοντας υπόψη ότι πρόκειται για επεμβάσεις σε ένα σημαντικό και «ζωντανό» μνημείο του Αγίου Όρους.

1.3 Κατάταξη του έργου

Το συγκεκριμένο έργο, σύμφωνα με το Παράρτημα Ι της Υ.Α. 1958/13-01-2012 «Κατάταξη δημόσιων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες, όπως αυτή τροποποιήθηκε με την ΔΙΠΑ/17185/1069 (ΦΕΚ Β' 841/2022) και σύμφωνα με το Άρθρο 1 παράγραφος 4 του Ν. 4014/21.09.2011 (ΦΕΚ Α' 209/2011)», ανήκει στην 1η ομάδα «Έργα χερσαίων και εναέριων μεταφορών», Υποομάδα «Έργα Οδοποιίας», Είδους α/α 11 «Δασική οδός», α/α 19 «Εκσυγχρονισμός, επέκταση, βελτίωση ή τροποποίηση υφιστάμενων έργων οδοποιίας», Κατηγορία Β και στην 2η ομάδα «Υδραυλικά έργα», Υποομάδα «Αντιπλημμυρικά – Αντιδιαβρωτικά Έργα», Είδους α/α 19 «Έργα αντιμετώπισης της διάβρωσης εδαφών», Κατηγορία Β. Σύμφωνα με το Άρθρο 8 του Ν. 4014/21.09.2011, τα έργα ή οι δραστηριότητες κατηγορίας Β δεν ακολουθούν τη διαδικασία εκπόνησης ΜΠΕ αλλά υπόκεινται σε Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις (ΠΠΔ). Επειδή αποτελεί μελέτη έργου κατηγορίας Β, δεν απαιτείται μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων (ΜΠΕ) και εφαρμόζονται οι πρότυπες περιβαλλοντικές δεσμεύσεις (ΠΠΔ) Ι.Ι.1 – ΙV.3 του παραρτήματος Ε της υπ' αριθ. 170613/ 23-09-2013 (ΦΕΚ Β' 2505/2013).

1.4 Συνοπτική τεχνική περιγραφή έργου

Το έργο παρουσιάζεται αναλυτικά στο τεύχος της μελέτης, η οποία συνοδεύεται από σχέδια και χάρτες. Σύμφωνα με τη γενική περιγραφή του έργου, πρόκειται για την κατασκευή και χωροθέτηση έργων συντήρησης καταστρώματος και φυτοτεχνικής αποκατάστασης στον ευρύτερο χώρο του δασοκτήματος της Ιεράς Μονής Σίμωνος Πέτρας και συγκεκριμένα σε Δασικό δρόμο στη θέση Διασταύρωση. Ο υφιστάμενος δασικός δρόμος έχει άρτια γεωμετρικά χαρακτηριστικά και βρίσκεται σε καλή κατάσταση. Παρόλα αυτά, όπως διαπιστώθηκε από επιτόπια παρατήρηση σε συγκεκριμένες θέσεις του υπό μελέτη δρόμου κρίνεται απαραίτητη η διενέργεια χωματουργικών εργασιών, η οδοστρωσία και η φυτοτεχνική αποκατάσταση των πρανών του δρόμου σε επιλεγμένες θέσεις, με σκοπό την διατήρηση της προσπελασιμότητας της οδού καθ' όλη τη διάρκεια του έτους, την ασφαλέστερη διέλευση των οχημάτων αλλά και την περιβαλλοντική αποκατάσταση του χώρου. Οι εργασίες αυτές περιλαμβάνουν:

- Χωματουργικές εργασίες: Οι αξονικές κλίσεις του δρόμου θα κυμαίνονται από 0,38% έως 12,30% στην ανωφέρεια και από -0,78% έως -17,92% στην κατωφέρεια. Στα τμήματα όπου η αξονική κλίση υπερβαίνει το 12% έγινε εξομάλυνση κλίσεων σε σχέση με την υπάρχουσα πορεία του δρόμου στον καλύτερο δυνατό βαθμό.
- Οδοστρωσία κατά θέσεις: Οδοστρωσία θα πραγματοποιηθεί σε 5 θέσεις του οδικού δικτύου, από την Χιλιομετρική Θέση Χ.Θ. 0 που βρίσκεται 50m μετά την είσοδο του σπηλαίου του Οσίου Σίμωνα του Μυροβλήτη έως και τη διασταύρωση με τον δρόμο που οδηγεί στο κελί του Αγίου Νικολάου, εκτός από τις θέσεις που προβλέπεται τσιμεντόστρωση από την μελέτη «Βελτίωσης βατότητας της δασικής οδού Δάφνης – Σιμωνόπετρας. Το υπό μελέτη τμήμα του δρόμου έχει εφαρμοστέο μήκος 3+154,18 ΧΛΜ, όπως παρουσιάζεται στο τοπογραφικό διάγραμμα. Οι θέσεις στις οποίες προτείνεται η οδοστρωσία, θα έχουν μεταβλητό μήκος, πλάτος 6m και το συνολικό

μήκος ανέρχεται στα 3.088,63m. Συγκεκριμένα, στις θέσεις αυτές θα κατασκευαστούν υποβάση και βάση με συμπύκνωση κατά στρώσεις από θραυστά αδρανή υλικά, κατάλληλης διατομής και σκληρότητας, σταθεροποιουμένου τύπου της ΠΤΠ Ο-150 και ΠΤΠ Ο-155 αντίστοιχα.

- Φυτοτεχνική αποκατάσταση πρανών: Η φυτοτεχνική αποκατάσταση της περιοχής έχει ως σκοπό τη προστασία – σταθεροποίηση του εδάφους των πρανών και την αποτροπή περαιτέρω υποβάθμισης του. Εκτός από την σταθεροποίηση που θα προσφέρει στα πρανή, θα συμβάλει και στην αποκατάσταση της αισθητικής του τοπίου, με σεβασμό στη φυσιογνωμία της αυτόχθονης βλάστησης και στην επαναφορά του όσο δυνατόν περισσότερο στην φυσική του κατάσταση με την αύξηση της βλάστησης. Ειδικότερα, τα μέτρα αποκατάστασης της περιοχής περιλαμβάνουν την: α) Κατάλληλη προετοιμασία – διαμόρφωση του χώρου για τη διενέργεια φυτεύσεων και β) Φυτεύσεις με τα επιλεγμένα δασοπονικά είδη.
- Κατασκευή στηθαίων ασφαλείας: Με σκοπό την προστασία έναντι ατυχημάτων και κατ' επέκταση την ασφαλή μετακίνηση των οχημάτων, στον υπό μελέτη δρόμο θα κατασκευαστούν στηθαία ασφαλείας από σκυρόδεμα συνολικού μήκους 449m ενώ θα τοποθετηθούν και μεταλλικά στηθαία ασφαλείας με εφαρμοστέο μήκος 1.152m. Σε ότι αφορά τα μεταλλικά στηθαία ασφαλείας, σύμφωνα με τα ισχύοντα Πρότυπα ΕΛΟΤ EN 1317 θα είναι ικανότητας συγκράτησης N2, λειτουργικού πλάτους W2.

1.5 Φάση κατασκευής του έργου

Λόγω της ιδιαιτερότητας των συνθηκών, στην περιοχή του Αγίου Όρους, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη η φύση και το μέγεθος των εργασιών, καθώς και η τοποθέτηση του εργοταξίου κατά τη φάση κατασκευής. Η θέση του εργοταξίου και των εργασιών φορτοεκφόρτωσης των υλικών, αποτελούν κρίσιμο στοιχείο για το είδος της παρέμβασης στον περιβάλλοντα χώρο και το αποτέλεσμα από την υλοποίηση του έργου. Στόχος είναι η κατά το δυνατό ηπιότερη παρέμβαση και για αυτό ο χώρος του εργοταξίου πρέπει να είναι κατάλληλα 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.

Οι εργασίες μπορούν να γίνουν χωρίς ιδιαίτερη εποχιακή χρονική δέσμευση, όμως θα πρέπει να τηρείται το αγορεύτικο 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 σχετίζεται με την αντοχή των υλικών στη φθορά.

1.5.1 Περιγραφή εργοταξίου

Το εργοτάξιο επειδή έχει βοηθητικό και υποστηρικτικό ρόλο, θα πρέπει να εκτείνεται περίξ της θέσης κατασκευής του έργου και σε κοντινή απόσταση από την περίμετρο των εκσκαφών, ενώ τα σημεία στα οποία θα τοποθετηθούν οι δραστηριότητες και τα υλικά, θα πρέπει να επιλέγονται πάντα με κριτήριο την διευκόλυνση των εργασιών και την μικρότερη επίπτωση στον περιβάλλοντα χώρο.

Επιπλέον, η εγκατάσταση του εργοταξίου και η αποθήκευση υλικών θα πρέπει να γίνει σε μακρινή θέση από ρέματα για την αποφυγή έκπλυσης υλικών, ορυκτελαίων κ.ά από τους χώρους εργασίας. Η θέση του εργοταξίου θα καθοριστεί από τον ανάδοχο του έργου σε συνεργασία με την Ιερά Μονή Σίμωνος Πέτρας, πριν από την έναρξη οποιωνδήποτε εργασιών. Για την κατασκευή του έργου θα χρησιμοποιηθούν οχήματα για την μεταφορά και φορτοεκφόρτωση των απαιτούμενων υλικών. Τα οχήματα θα κινούνται μόνο κατά μήκος των δασικών οδών.

Σε ότι αφορά τα υλικά των στηθαίων ασφαλείας από σκυρόδεμα, αυτά αποτελούνται κυρίως από φυσική πέτρα της περιοχής, έτσι ώστε να είναι φιλικά προς το περιβάλλον και τις ιδιαίτερες παραδοσιακές τεχνικές ενώ η χρήση σκυροδέματος θα γίνει σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Νέου Κανονισμού Σκυροδέματος ΚΤΣ 2016. Το φυτικό υλικό, που θα χρησιμοποιηθεί στο έργο, πρέπει να προέρχεται από φυτώρια που λειτουργούν σύμφωνα με τις διατάξεις του Νόμου 1564/85, όπως τροποποιήθηκαν με τις διατάξεις των Ν. 2040/92 και Ν. 2325/95 ή αν είναι εισαγόμενα να συνοδεύονται από τα προβλεπόμενα πιστοποιητικά, σύμφωνα με το ΠΔ 365/2002 (ΦΕΚ Α 307/10.12.2002).

Επειδή στο εργοτάξιο θα εργαστούν συνεργεία διαφορετικών και εξειδικευμένων ειδικοτήτων, είναι απαραίτητο το κάθε συνεργείο να διασφαλίσει την ορθή και ασφαλή εκτέλεση των εργασιών του ακολουθώντας πιστά τις οδηγίες της επίβλεψης και του σχεδίου ασφαλείας και υγείας (ΣΑΥ και ΦΑΥ)..

1.5.2 Συνοδά έργα ή εργασίες

Για την υλοποίηση του έργου δεν υπάρχει ανάγκη συνοδών έργων ή σημαντικών εργασιών, ενώ η πρόσβαση στο εργοτάξιο καλύπτεται από το υπάρχον οδικό δίκτυο.

Τα υλικά θα μεταφέρονται με φορηγά και θα διακινούνται στο χώρο του έργου με κατάλληλα οχήματα ή χειρωνακτικά μέσα/ ζώα.

Το θραυστό υλικό λατομείου που θα χρησιμοποιηθεί για την οδοστρωσία της οδού θα αποθηκευτεί στο εργοτάξιο σε ξηρό, καθαρό και προφυλαγμένο χώρο, στον οποίο δεν θα συγκεντρώνονται ή θα λιμνάζουν ύδατα. Η μεταφορά του υλικού οδοστρωσίας θα γίνει με φορηγά οχήματα.

Η συγκέντρωση – προσωρινή αποθήκευση των φυτών στο εργοτάξιο είναι προτιμότερο να αποφεύγεται, όταν πρόκειται για μικρές ποσότητες φυτών και η φύτευση γίνεται άμεσα (την ίδια ημέρα). Για μεγαλύτερες όμως ποσότητες, η συγκέντρωση – προσωρινή αποθήκευση είναι αναπόφευκτη. Οι χώροι συγκέντρωσης – προσωρινής αποθήκευσης πρέπει να είναι

κοντά στο εργοτάξιο, εύκολα προσπελάσιμοι, περιφραγμένοι και κατά το δυνατόν απάνεμοι και σκιεροί. Τα φυτά τοποθετούνται σε όρθια θέση, σε πρασιές ώστε να είναι εύκολη η προσέγγιση και παρακολούθησή τους κατά είδος ή ποικιλία. Αμέσως μετά την εκφόρτωση, τα γυμνόριζα στρωματώνονται, χωρίς να αφαιρεθούν τα περιτυλίγματά τους σε άμμο ή τύρφη ή άλλο αδρανές υλικό, για να διατηρείται η υγρασία τους. Η κάλυψη με πλαστικά φύλλα δεν επιτρέπεται γιατί αναπτύσσεται θερμότητα. Όλο το διάστημα παραμονής τους στο χώρο αποθήκευσης, τα φυτά δέχονται τις καθιερωμένες φροντίδες στη φυτωριακή πρακτική (αρδεύσεις, ψεκασμοί, βοτανίσματα, λιπάνσεις κ.λπ.).

Το ενεργειακό μέρος του έργου και η ανάγκη ύδρευσης, θα καλυφθούν από το δίκτυο της Ιεράς Μονής ενώ για τη χρήση μηχανημάτων, μπορεί να απαιτηθεί ενισχυτικά η λειτουργία γεννήτριας. 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 την ΙΚΑΟ.

1.6 Φάση λειτουργίας του έργου

Η λειτουργία του έργου οφείλει να ακολουθεί τις ΠΠΔ και να πληροί πιστά τις προδιαγραφές που ισχύουν από τη νομοθεσία.

Όλες οι απαραίτητες εργασίες που αφορούν τη συντήρηση και την αποκατάσταση του υπό μελέτη δρόμου, παρουσιάζονται αναλυτικά στο Τεύχος Μελέτης.

Ακόμα, η υλοποίηση του έργου δεν παρουσιάζει καμία ιδιαιτερότητα και δεν αναμένεται να επηρεάσει αρνητικά το φυσικό περιβάλλον και τους οργανισμούς που διαβιούν σε αυτό κατόπιν αποπεράτωσής του. Εργασίες συντήρησης θα πρέπει να πραγματοποιούνται όσο συχνά προβλέπεται από τη μελέτη, προκειμένου να προλαμβάνεται οποιαδήποτε δυσμενής επίπτωση μπορεί να προκύψει από την φθορά των τεχνικών έργων και των υλικών.

2 ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ –ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

2.1 Δήλωση υπαγωγής σε πρότυπες περιβαλλοντικές δεσμεύσεις (ΠΠΑ)

Για το εν λόγω έργο, επειδή κατατάσσεται ως Β κατηγορίας, δεν απαιτείται μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων (ΜΠΕ), απαιτείται όμως δήλωση υπαγωγής σε πρότυπες περιβαλλοντικές δεσμεύσεις (ΠΠΑ), σύμφωνα με την αρ. ΚΥΑ 170613/2013 (ΦΕΚ 2505 Β'/07-10-2013), 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 Natura 2000.

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 Natura 2000, με κωδικό αριθμό GR 1270003 ΕΖΔ (Ειδική Ζώνη Διατήρησης), Χερσονήσος Άθως. Επίσης, εμπίπτει στο σύνολο του, στις διατάξεις του Ν. 3028/02 (ΦΕΚ Α'153/2002) περί προστασίας των αρχαιοτήτων και της πολιτιστικής κληρονομιάς, ενώ έχει κηρυχθεί ως μνημείο παγκόσμιας κληρονομιάς από την UNESCO και 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, κατ' εφαρμογή της κοινοτικής οδηγίας 79/409/ΕΟΚ. Με την αρ. 50743/11-12-2017 (ΦΕΚ Β'4432/2017) ΚΥΑ και τον αναθεωρημένο εθνικό κατάλογο περιοχών, έχει αρχικά οριστεί ως ΖΕΠ η ανατολική και νότια περιοχή της θαλάσσιας ζώνης της χερσονήσου και ως τόπος κοινοτικής σημασίας (ΤΚΣ), η θαλάσσια ζώνη που περικλείει τη χερσονήσο, με κωδικούς GR 1270016 ΖΕΠ και GR 1270015 ΤΚΣ αντίστοιχα (βλ. παράρτημα 3.3.1).

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 Natura 2000. 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 ενδιατημάτων των προστατευόμενων ειδών.

Βάσει των ανωτέρω, παρατίθενται συμπληρωμένα τα σχετικά έντυπα που αφορούν την ανωτέρω δήλωση υπαγωγής σε ΠΠΑ (βλ. παράρτημα 3.2), όπως υπάρχουν στους πίνακες Α, Β, Γ του παραρτήματος Α της με αριθ. 170613/2013 ΚΥΑ (ΦΕΚ 2505 Β'/07-10-2013).

2.2 Περιγραφή των ΠΠΔ που απαιτούνται

ΦΕΚ Β'2505/07-10-2013

ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ (ΠΠΔ) 1^{ης} ΟΜΑΔΑΣ

Υποομάδα «ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΑΣ», Ομάδα και κατηγορία, α/α 19 «Εκσυγχρονισμός, επέκταση, βελτίωση ή τροποποίηση υφιστάμενων έργων οδοποιίας», κατηγορία Β

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε

I. Γενικές Δεσμεύσεις

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

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

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

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

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

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

I.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» (Α' 285), όπως εκάστοτε ισχύει.

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

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

II. Φάση κατασκευής

II.1 Γενικά

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

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

II.1.3 Η διάστρωση με αδιαπέρατο υλικό (π.χ. ασφαλτόμιγμα ή σκυρόδεμα) θα πρέπει να

περιορίζεται μόνο στις επιφάνειες που εξυπηρετούν τις λειτουργικές ανάγκες του έργου. Όλες οι άλλες επιφάνειες θα πρέπει να διαμορφώνονται με διαπερατή επικάλυψη, από υλικά όσο το δυνατόν συγγενέστερα με αυτά του άμεσου περιβάλλοντος του έργου.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Π.1.17 Εργασίες συντήρησης του μηχανολογικού εξοπλισμού και των οχημάτων της κατασκευής (εργοταξιακά οχήματα, οχήματα μεταφοράς προσωπικού και υλικών), θα πρέπει να διενεργούνται σε εγκαταστάσεις κατάλληλα αδειοδοτημένων επιχειρήσεων, με εξαίρεση τυχόν επιτόπια επιδιόρθωση βλάβης που συνεπάγεται ακινητοποίηση οχήματος ή

μηχανήματος. Η πλύση μηχανημάτων και οχημάτων του έργου να γίνεται αποκλειστικά σε διαμορφωμένους χώρους με κεκλιμένο δάπεδο, εγκάρσιο σχετό συλλογής και δεξαμενή καθίζησης, ενώ δεν επιτρέπεται η άμεση απόρριψη του προερχόμενου από την πλύση νερού στο υδρογραφικό δίκτυο.

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

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

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

Π.1.21 Η οριοθέτηση της ζώνης κατάληψης του έργου θα πρέπει να πραγματοποιηθεί εγκαίρως, ώστε να αποτραπεί κάθε επέμβαση σε εκτάσεις εκτός αυτής.

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

Π.2. Ποιότητα αέρα

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

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

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

- στόχοι και όρια εκτίμησης των συγκεντρώσεων του αρσενικού, του καδμίου, του υδραργύρου, του νικελίου και των πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων στον ατμοσφαιρικό αέρα, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2004/107/ΕΚ.

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

Π.3. Θόρυβος και δονήσεις

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

Π.3.2 Για κάθε μονάδα του εξοπλισμού που υπόκειται σε οριοθέτηση ή επισήμανση εκπεμπόμενου θορύβου σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο, θα διεξάγεται έλεγχος ανταπόκρισης στις σχετικές υποχρεώσεις από τον υπεύθυνο της κατασκευής. Τα σχετικά στοιχεία (δήλωση συμμόρφωσης κ.ά.) θα φυλάσσονται στο εργοτάξιο για όλη τη διάρκεια χρήσης της κάθε τέτοιας μονάδας. Δεν επιτρέπεται η χρησιμοποίηση εξοπλισμού κατασκευής που δεν ανταποκρίνεται στις σχετικές με το θόρυβο υποχρεώσεις.

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

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

II.4 Απόβλητα

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

III. Φάση Λειτουργίας

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

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

IV. Ειδικές Δεσμεύσεις

IV.1. Δεσμεύσεις για έργα εντός σχεδίου

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

IV. 2. Δεσμεύσεις για έργα εκτός σχεδίου

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

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

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

Επιπλέον των παραπάνω πρέπει να σημειωθεί ότι, επειδή το έργο βρίσκεται εντός έκτασης όπου χρειάζεται να πραγματοποιηθεί καθαρισμός δασικής βλάστησης, απαιτείται ως πρόσθετη ειδική δέσμευση, 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, ιδίως των άρθρων 18 & 20 της ΚΥΑ με αριθ. Φ.7611.1/11/ΑΣ 983/95 (893B/1995), βάσει του καταστατικού χάρτη του Αγίου Όρους του Ν.Δ.10/24 (309Α/1926)».

ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ (ΠΠΑ) 2ης ΟΜΑΔΑΣ

Υποομάδα V: «Αντιπλημμυρικά – Αντιδιαβρωτικά Έργα», α/α 19 «Έργα αντιμετώπισης της διάβρωσης εδαφών», κατηγορία Β

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤ

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

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 ΠΠΑ 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 ΠΠΑ.

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 ΠΠΑ, 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:

- i. υπ' αριθμ. 14122/549/Ε103/2011 κοινή υπουργική απόφαση (ΦΕΚ Β' 488) «Μέτρα για τη βελτίωση της ποιότητας της ατμόσφαιρας, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2008/50/ΕΚ ...».
- ii. υπ' αριθμ. Η.Π. 22306/1075/Ε103/2007 κοινή υπουργική απόφαση (ΦΕΚ Β' 920), με την οποία καθορίζονται τιμές - στόχοι και όρια εκτίμησης των συγκεντρώσεων του αρσενικού, του καδμίου, του υδραργύρου, του νικελίου και των πολυκυκλικών

αρωματικών υδρογονανθράκων στον ατμοσφαιρικό αέρα, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2004/107/EK.

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 άΒΑ για περισσότερο από 15' ανά τετράωρο εκτός ωρών κοινής ησυχίας. Ειδικά σε θέσεις και περιόδους υψηλού θορύβου βάθους (π.χ. προερχόμενου από την κυκλοφορία σε υφιστάμενες οδούς), η στάθμη των 65 dBA μπορεί να υπερβαίνεται, εφόσον ο τελικός αθροιστικός θόρυβος στους πλησιέστερους δέκτες δεν αυξάνεται λόγω εκπομπών κατασκευής πλέον του 1dBA. Κατά τη διάρκεια των ωρών κοινής ησυχίας οι θορυβώδεις εργασίες θα πρέπει να αναστέλλονται.

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

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

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

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

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

- i. Οι συσκευασίες διαφόρων υλικών που χρησιμοποιούνται κατά την κατασκευή και λειτουργία του έργου, να παραδίδονται σε κατάλληλα αδειοδοτημένο συλλέκτη προς περαιτέρω αξιοποίηση σε εγκεκριμένη εγκατάσταση.
- ii. Η συλλογή των προς απόσυρση ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, των χρησιμοποιημένων ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών, και των μεταχειρισμένων ελαστικών οχημάτων, να γίνεται μέσω εγκεκριμένων συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης.
- iii. Τα απόβλητα λιπαντικών ελαίων να συλλέγονται με διακριτό τρόπο, να φυλάσσονται προσωρινά σε στεγανά δοχεία, και περιοδικά να παραδίδονται, μέσω κατάλληλα αδειοδοτημένου συλλέκτη σε εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης.

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

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

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

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

A.41. Σε περίπτωση που τμήμα του έργου κατασκευάζεται σε εκτάσεις δασικού χαρακτήρα να εκτελεστούν μετά την κατασκευή του φυτεύσεις αποκατάστασης στις επιφάνειες του εν λόγω τμήματος που επιδέχονται φύτευσης, όπως γήπεδα εργοταξίων, πρανή επιχωμάτων και ορυγμάτων, όχθες υδατορεμάτων κ.λπ., με χρήση ειδών συμβατών με τις φυτοκοινωνίες της περιοχής, και σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από τη φυτοτεχνική μελέτη του άρθρου 4 παρ. 2 της υπ' αριθμ. 15277/2012 υπουργικής απόφασης (ΦΕΚ Α' 1077).

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

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΑ
ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ
ΥΠΟΟΜΑΔΑ V. ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΑ – ΑΝΤΙΔΙΑΒΡΩΤΙΚΑ ΕΡΓΑ

ΣΤ.Ι ΦΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

ΣΤ.Ι.1. Προ της έναρξης κατασκευής έργου διευθέτησης υδατορέματος θα πρέπει να έχει εκδοθεί Απόφαση οριοθέτησης του τμήματος που θα διευθετηθεί, κατά τα προβλεπόμενα από το Ν. 880/1979 (ΦΕΚ Α' 58) όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 5 του Ν. 3010/2002 (ΦΕΚ Α' 91) και εκάστοτε ισχύει, στην οποία θα απεικονίζονται οι οριογραμμές, όπως θα προκύψουν ως αποτέλεσμα της διευθέτησης. Επιπλέον η διευθέτηση θα πρέπει να εκτελεσθεί κατά τρόπο σύμφωνο με την οριοθέτηση.

ΣΤ.Ι.2. Κατά την εκτέλεση αντιπλημμυρικού έργου να λαμβάνεται μέριμνα μέσω της κατάλληλης οργάνωσής του, για την ελαχιστοποίηση της πιθανότητας τοπικής ενίσχυσης εξαιτίας των εργασιών τυχόν πλημμυρικών φαινομένων που θα εκδηλωθούν κατά τη διάρκεια κατασκευής του.

ΣΤ.Ι.3. Τα αντιπλημμυρικά έργα να εκτελούνται κατά την διάρκεια του οκταμήνου στο οποίο το υδατόρεμα, όπου υλοποιούνται παρουσιάζει τις ελάχιστες παροχές, εκτός από περιπτώσεις έργων επείγοντος χαρακτήρα.

ΣΤ.Ι.4. Κατά την κατασκευή αντιπλημμυρικών έργων να εξασφαλίζεται η ομαλή υδραυλική μετάβαση από και προς τα εκατέρωθεν της περιοχής επέμβασης τμήματα, δια της εκτέλεσης των απαραίτητων έργων συναρμογής.

ΣΤ.Ι.5. Τα έργα διευθέτησης να εκτελούνται με φορά από τα κατάντη προς τα ανάντη, εκτός από περιπτώσεις επέμβασης επί υφισταμένων έργων (π.χ. συντήρηση, ανακατασκευή, επιδιόρθωση κ.λπ.).

ΣΤ.Ι.6. Κατά την κατασκευή έργων εκβολής τάφρων ή υδατορέματος στη θάλασσα, να λαμβάνονται τα απαραίτητα μέτρα που θα υποδειχθούν από την αρμόδια Λιμενική Αρχή, σύμφωνα και με το Ν. 713/1977 (ΦΕΚ Α' 319) όπως κωδικοποιήθηκε με το Π.Δ. 55/1998 (ΦΕΚ Α' 58).

ΣΤ.ΙΙ ΦΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΣΤ.ΙΙ.1. Να διενεργείται τακτικός έλεγχος της ευστάθειας των εδαφών στις θέσεις εγγύς άλλων έργων υποδομής που γειτνιάζουν με το έργο, με συχνότητα ανάλογη των συνθηκών της περιοχής, και να λαμβάνονται μέτρα πρόληψης ή αντιμετώπισης φαινομένων διάβρωσης ή καθιζήσεων.

ΣΤ.ΙΙ.2. Σε περίπτωση αντιπλημμυρικού έργου να διενεργείται τακτικός καθαρισμός του τμήματος της κοίτης του υδατορέματος στο οποίο έχει εκτελεσθεί αυτό, προς επαναφορά της κοίτης στην κατάσταση που προβλέπεται από το σχεδιασμό του έργου, ενώ οι απαραίτητες εργασίες θα πρέπει να εκτελούνται σύμφωνα και με τις ΠΠΔ της παρούσας.

2.3 Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση (ΕΟΑ)

Η εκπόνηση της μελέτης έγινε σύμφωνα με το Ν. 4014/2011 (ΦΕΚ 209 / Α / 21-09-2011) «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος» και την 52983/1952/13 (2436 Β /2013) απόφαση του ΥΠΕΚΑ.

Ιδιαίτερα σημαντικό είναι να εξεταστούν τα αβιοτικά και βιοτικά χαρακτηριστικά της ευρύτερης περιοχής και συγκεκριμένα της περιοχής μελέτης, με έμφαση στα προστατευταία αντικείμενα της περιοχής Natura και της Ειδικής Ζώνης Διατήρησης (ΕΖΔ), που δύναται να επηρεαστούν και την εκτίμηση των πιθανών επιπτώσεων, μεμονωμένα ή σε συνδυασμό με άλλα έργα ή δραστηριότητες, λαμβανομένων υπόψη των στόχων διατήρησης των συγκεκριμένων περιοχών Natura.

Η περιοχή μελέτης βρίσκεται εντός του δασοκτήματος της Ιεράς Μονής Σίμωνος Πέτρας και ανήκει στο Δίκτυο Προστατευόμενων Περιοχών NATURA 2000 με κωδικό GR1270003 ΕΖΔ (Ειδική Ζώνη Διατήρησης) και ονομασία «*Χερσονήσος Άθως*» λόγω της πλούσιας βιοποικιλότητας που τη χαρακτηρίζει.

Η συνολική έκταση της χερσονήσου ανέρχεται στα 33.567,805 εκτάρια, ενώ οι εκτάσεις δασικής μορφής καταλαμβάνουν περίπου το 85-90% της περιοχής. (βάσει του καταλόγου της ΚΥΑ με αριθ. 50743/17 (4432Β /2017)). Το βόρειο γεωγραφικό πλάτος της χερσονήσου βρίσκεται μεταξύ των 40ο 06' 58'' και 40ο 27' 14'', ενώ το γεωγραφικό μήκος μεταξύ των 24ο 00' 80'' και 24ο 24' 06'', ανατολικά του Greenwich (Καραλίβανος 1986).

Ο γενικός προσανατολισμός της περιοχής είναι ΝΔ, Ν. Σε σημαντικό βαθμό εμφανίζονται και ΝΑ ΒΑ και Β εκθέσεις που οφείλονται στην παρουσία των μεγάλων ρεμάτων που διασχίζουν το δασόκτημα. Οι κλιτύες είναι ήπια έως ισχυρά κεκλιμένες ενώ στα πρηνή των κυριότερων ρεμάτων γίνονται απότομες έως και απόκρημνες.

Το βάθος, η κοκκομετρική σύνθεση και γενικά η γονιμότητα των εδαφών επηρεάζεται από την έκθεση, την κλίση, τη βλάστηση, τη διάβρωση καθώς και από άλλους αβιοτικούς παράγοντες. Έτσι, κατά θέσεις υπάρχουν γόνιμα εδάφη ή τελείως άγονα βραχώδη εδάφη. Στην περιοχή μελέτης επικρατούν εδάφη γόνιμα με ελαφρούς έως μέτριους περιορισμούς στην ανάπτυξη οικονομικού δάσους, ενώ σε μικρό ποσοστό εμφανίζονται εδάφη υποβαθμισμένα και το γεωλογικό υπόβαθρο είναι ο γρανίτης (τύπου Γρηγορίου).

Η ευρύτερη περιοχή, αποτελεί μωσαϊκό με γεωργικές και δασικές εκτάσεις με τις πρώτες να αναπτύσσονται σε εδάφη όπου επικρατούν ηπιότερες κλίσεις με βαθύτερο και γόνιμο έδαφος. Βασικοί παράγοντες που επηρεάζουν αποφασιστικά στη διαμόρφωση της εικόνας που έχει το Άγιο Όρος, όσον αφορά το φυσικό περιβάλλον, είναι η γεωγραφική θέση και το σχήμα, που δημιουργούν ιδανικές συνθήκες απομόνωσης και ενδημισμού, ο περιορισμός της τουριστικής αξιοποίησης του τόπου, η απουσία αιγοπροβάτων και βοσκής, η εκτατική κι όχι κερδοσκοπική εκμετάλλευση των δασών, ο μικρός αριθμός ανθρώπων που διαβιούν και η εναρμόνιση της μοναστικής κοινωνίας και πολιτισμού με τη φύση και το δασικό περιβάλλον (Αθανασιάδης 1998, Γκανιάτσας 1963, Μουλόπουλος 1963).

2.3.1 Αβιοτικά χαρακτηριστικά περιβάλλοντος

2.3.1.1 Μορφολογικές και τοπιολογικές συνθήκες

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 ορεινό όγκο του Άθω, στα 2.033 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 φαραγγίων, των λιθώνων και των απόκρημνων βράχων. Η μεγάλη ποικιλία φυτοκοινωνιών, που εναλλάσσονται σε μικρή σχετικά έκταση, δημιουργεί ένα ποικιλόμορφο μωσαϊκό, το οποίο σε συνδυασμό με το ανάγλυφο του εδάφους και τις ανθρώπινες δραστηριότητες χαρακτηρίζει το अपαράμιλλης αισθητικής αξίας και ομορφιάς τοπίο της περιοχής μελέτης.

Μεγάλος είναι επίσης και ο αριθμός των ενδημικών ειδών, που προσδίδουν επιπρόσθετη ομορφιά και ζωνάνια 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 τοπιολογικών στοιχείων, σε κάθε νέο έργο ή δραστηριότητα που γίνεται στην περιοχή αυτή.

Στην περιοχή μελέτης το εδαφικό ανάγλυφο φαίνεται στο παράρτημα 3.3.4. Για το συγκεκριμένο έργο δεν έχει δημιουργηθεί χάρτης οπτικής επαφής και όχλησης, διότι το έργο χωροθετείται σε περιοχή με προϋπάρχουσες αναπτυγμένες χρήσεις, πλήρως ενταγμένες στο περιβάλλον. Συνεπώς, δεν επηρεάζεται η ευαισθησία του τοπίου. Σημαντικό είναι το έργο είναι μικρής κλίμακας και δεν υπάρχει περίπτωση να επιφέρει καμιά αλλαγή στις τοπιολογικές συνθήκες της περιοχής και κατ' επέκταση να επηρεάσει την οπτική ευαισθησία του τοπίου ή την ιδιαιτερότητα του αναγλύφου.

Επειδή η θέση του υπό μελέτη δρόμου είναι διαμορφωμένη από παλαιότερα δεν διαφοροποιείται η προηγούμενη τοπιολογική κατάσταση.

2.3.1.2 Γεωλογικές και εδαφολογικές συνθήκες

Γεωτεκτονικά, η χερσόνησος του Άθω τοποθετείται στον ευρύτερο χώρο της Σερβομακεδονικής μάζας, σύμφωνα με τον Μουντράκη κ.α. (1985), όπως φαίνεται στους Χάρτες 1 και 2 στο παράρτημα 3.3.5.

Ο κύριος προσανατολισμός των γεωλογικών σχηματισμών της Σερβομακεδονικής μάζας είναι σε μια κατεύθυνση από βορειοδυτική σε νοτιοανατολική. Οι κύριες τεκτονικές εκφράσεις (πτυχώσεις - ρήγματα) ακολουθούν μια παρόμοια κατεύθυνση για μεγάλη απόσταση. Η χερσόνησος της Χαλκιδικής αποτελεί ένα ενδοηπειρωτικό κρηπίδωμα που χαρακτηρίζεται από τεκτονικά κέρατα και τάφρους συνοδευόμενα από κανονικά ρήγματα μεγάλης γωνίας κλίσης συχνά και με οριζόντια κατά την διεύθυνσή τους μετακίνηση. Έρευνες γύρω από την νεοτεκτονική και ιδιαίτερα του τεταρτογενούς στην ΝΑ Χαλκιδική αποκαλύπτουν ότι, αν και η περιοχή ανήκει σε πολύ παλαιό γεωλογικό σχηματισμό, εντούτοις διασχίζεται από συστήματα νεοτεκτονικών και ενεργών ρηγμάτων που αποτελούν ένα διαχωριστό πλέγμα της ενεργού σεισμικά περιοχής της τάφρου του Αιγαίου.

Στην χερσόνησο Άθω συναντώνται ιζηματογενή πετρώματα του τεταρτογενούς Ολόκαινου ή του Πλειστόκαινου, με αλλούβιακά ριπίδια και αλλουβιακές, παράκτιες ή πλειστοκαινικές αποθέσεις, μεταϊζηματογενή πετρώματα του μέσου και ανώτερου Τριαδικού (ενότητα Άσπρης Βρύσης-Χορτιάτη με ασβεστόλιθους) ή του Παλαιοζωικού (Σερβομακεδονική μάζα) και εκρηξιγενή πετρώματα, μεταμορφωμένα και σχιστώδη του κατώτερου Μεσοζωικού (απλιτικοί γρανοδιορείτες, γρανίτες και Μαγματική σειρά Χορτιάτη με πρασινοσχιστόλιθους και υπερβασικά πετρώματα) ή του Παλαιοζωικού με πλαγιόκλαστικούς-μικροκλινικούς γνεύσιους, αμφιβολίτες, περιδοτίτες και δουνίτες. Τα εδάφη αυτά είναι πλούσια σε κάλιο και ασβέστιο. Η σταδιακή αποσάθρωσή τους, οδηγεί στη δημιουργία ελαφρών εδαφών, μέσης σύστασης, με πολύ καλές φυσικές ιδιότητες.

Η περιοχή μελέτης ανήκει στα εκρηξιγενή πετρώματα, μεταμορφωμένα και σχιστώδη του κατώτερου Μεσοζωικού, ως γρανίτης (γ.βι) (τύπου Γρηγορίου), κυρίως ως βιοτιτικός γρανίτης (χαλαζίας, περθιτικό ορθόκλαστο, μικροκλινής, πλαγιόκλαστα με ανορθίτη 30%, βιοτίτης και επουσιώδη ορυκτά) με μεταβάσεις προς βιοτιτικό-κεροστιλβικό γρανίτη (χαλαζίας, μικροκλινής, περθιτικό ορθόκλαστο, πλαγιόκλαστα με ανορθίτη 25-30%, βιοτίτης και κεροστιλβή). Επίσης κεροστιλβικός-βιοτιτικός γρανίτης έως γρανοδιορίτης (χαλαζίας, πλαγιόκλαστα με ανορθίτη 30%, βιοτίτης, ±καλιούχοι άστριοι και επουσιώδη ορυκτά) μικρής σημασίας κεροστιλβικός γρανοδιορίτης και πυροξενικός χαλαζιακός διορίτης. Συχνά φλέβες και αποφύσεις λευκοκρατικού, απλιτικού μοσχοβιτικού γρανίτη (χαλαζίας, περθιτικό ορθόκλαστο, μικροκλινής, πλαγιόκλαστα με ανορθίτη 15-25%, ±μοσχοβίτης και επουσιώδη ορυκτά). Ηλικία νεότερη της μαγματικής σειράς Χορτιάτη. Στο παράρτημα 3.3.6 παρουσιάζεται απόσπασμα του γεωλογικού χάρτη από την επίσημο ιστότοπο του Ε.Α.Γ.Μ.Ε.

Η Αθωνική χερσόνησος είναι μέσης σεισμικής επικινδυνότητας και σύμφωνα με τον ισχύοντα αντισεισμικό κανονισμό, ο συντελεστής σεισμικής επιτάχυνσης είναι $a = 0,24$.

Υδρολογικά η περιοχή ανήκει στο υδατικό διαμέρισμα Κεντρικής Μακεδονίας (ΥΔ EL10) και συγκεκριμένα στην λεκάνη απορροής του Άθω (EL1043), με έκταση 239,44 km².

2.3.1.3 Κλιματικές συνθήκες

Στην περιοχή της Ι.Μ. Σίμωνος Πέτρας λειτουργεί μετεωρολογικός σταθμός από τον Ιούλιο του 2015 αλλά λόγω του μικρού όγκου δεδομένων η εκτίμηση του μικροκλίματος της περιοχής μελέτης έγινε με βάση τα κλιματικά στοιχεία του Μετεωρολογικού Σταθμού της Ι.Μ. Βατοπεδίου, ο οποίος βρίσκεται σε υψόμετρο 25m και οριζόντια απόσταση 14km από την περιοχή μελέτης.

Σύμφωνα με τα δεδομένα του σταθμού, σε συνδυασμό με τις επικρατούσες φυτοκοινωνικές ενώσεις, το κλίμα χαρακτηρίζεται ως μέσο-μεσογειακό στη ζώνη των αείφυλλων πλατύφυλλων, εξασθενημένο μεσογειακό μέχρι μεταβατικό προς το ηπειρωτικό στη ζώνη των αείφυλλων πλατύφυλλων και των μικτών δασών καστανιάς, ελάτης, δρυός και οξιάς.

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

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

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

Σε ότι αφορά τον παράφοντα άνεμο, θα πρέπει να σημειωθεί πως στην περιοχή μελέτης, οι συνηθέστεροι και επικρατέστεροι άνεμοι κατά τη ξηροθερμική περίοδο είναι οι αύρες, οι οποίοι φυσούν από τις κορυφές των βουνών προς τους πρόποδες και αντίστροφα. Αυτής της μορφής οι άνεμοι οφείλονται στη διαφορετική θερμοκρασία που επικρατεί στις θέσεις αυτές κατά τη διάρκεια του 24ώρου.

Στο παράρτημα 3.3.7 δίνεται το ομβροθερμικό διάγραμμα, με τη μέση μηνιαία κατανομή βροχόπτωσης και θερμοκρασίας, ενώ στο σχετικό πίνακα παρουσιάζονται τα βασικά κλιματικά χαρακτηριστικά του μετεωρολογικού σταθμού.

2.3.2 Βιοτικά χαρακτηριστικά περιβάλλοντος

2.3.2.1 Χλωρίδα

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

Η χλωρίδα της ευρύτερης περιοχής μελέτης καθώς και της περιοχής της Ι. Μ. Σίμωνος Πέτρας περιλαμβάνει πολλά σπάνια, ενδημικά και άλλα ενδιαφέροντα είδη φυτών, τα οποία σχηματίζουν κατά τόπους διάφορους τύπους βλάστησης. Ο αριθμός των ειδών χλωρίδας υπερβαίνει τις 1.450 ταξινομικές μονάδες που αντιπροσωπεύουν στην περιοχή 535 γένη φυτών και 107 οικογένειες. Από τα παραπάνω τάξα, 26 ανήκουν στα περιδόφυτα, 12 στα γυμνόσπερμα και 1.412 στα αγγειόσπερμα. Η ποικιλόμορφη χλωρίδα της περιοχής περιλαμβάνει τοπικά ενδημικά είδη, τα οποία απαντούν μόνο στην χερσόνησο του Άθω, ελληνικά ενδημικά είδη, τα οποία απαντούν κατά κανόνα σε πολύ λίγους σταθμούς του ελληνικού χώρου, βαλκανικά ενδημικά είδη καθώς και ενδημικά είδη με ευρύτερη εξάπλωση στον ευρωπαϊκό χώρο. Τα παραπάνω στοιχεία σε συνδυασμό με τη γεωγραφική απομόνωση και την έλλειψη βόσκησης αιγοπροβάτων, εξηγούν την πλούσια και άκρως ενδιαφέρουσα χλωρίδα της περιοχής.

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 pubescentis*) σε εύρος υψομέτρου 600-1200μ, 3. Ζώνη δασών οξυάς (*Fagetalia*) σε εύρος υψομέτρου 800-1600μ, 4. Ζώνη ψυχρόβιων κωνοφόρων (*Vaccinio ricetalia*) σε εύρος υψομέτρου 1600-1700μ, 5. Εξωδασική ή Αλπική ζώνη (*Astragalo*) σε εύρος υψομέτρου 1700-2900μ.

Ειδικότερα, στη χερσόνησο του Άθω, κατά τους Ντάφη κ.α. (1997), οι 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.

Στην περιοχή του δασοκτήματος εμφανίζονται οι παρακάτω φυτοκοινωνικές διαπλάσεις:

Η φυτοδιάπλαση των Αειφύλλων (σκληρόφυλλων) Πλατυφύλλων (DURISILVAE)

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

Η φυτοδιάπλαση των Φυλλοβόλων Πλατυφύλλων (AESTATISILVAE)

Αυτή αντιπροσωπεύεται από:

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

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

Η φυτοδιάπλαση των Κωνοφόρων (ACICULISILVAE)

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

Η φυτοδιάπλαση των Παραποτάμιων Δασών (FLUVIISILVAE)

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

Ο χάρτης βλάστησης της περιοχής μελέτης παρουσιάζεται στο παράρτημα 3.3.8.

Σε ότι αφορά τα απειλούμενα και προστατευόμενα είδη της χλωρίδας στην περιοχή του Αγίου Όρους, παρουσιάζονται βάσει του τυποποιημένου έντυπου δεδομένων Natura 2000 (Standard data form), στο παράρτημα 3.3.9 (βλ. πίνακα), όπου φαίνεται ότι η χλωρίδα της περιοχής καταδεικνύεται από την εμφάνιση αρκετών σημαντικών taxa. Από αυτά τα 21 είναι ελληνικά ενδημικά, 5 περιλαμβάνονται στον Εθνικό Κόκκινο Κατάλογο, 8 προστατεύονται από διεθνείς συμβάσεις και 17 είναι σπάνια ή πολύ σπάνια.

Τα είδη *Arctostaphylos uva-ursi*, *Atropa bella - donna*, *Cephalanthera damasonium*, *Convallaria majalis*, *Dianthus petraeus ssp. orbelicus*, *Platanthera bifolia*, *Platanthera*

chlorantha, *Poa thessala*, *Sorbus chamaemespilus* προστατεύονται από το ΠΔ 67/1981, (βλ. και παράρτημα 3.3.9), ενώ τα είδη *Centaurea immanuelis-loewii*, *Centaurea peucedanifolia*, *Silene orphanidis*, *Viola delphinantha*, *Viola atfois*, *Helichrysum sibthorpii*, προστατεύονται από την ευρωπαϊκή περιβαλλοντική νομοθεσία (βλ. και παράρτημα 3.3.12). Ακόμη, από τα είδη του παραρτήματος 3.3.9 το *Heracleum humile*, το *Saxifraga juniperifolia ssp. Sancta* και το *Ophioglossum vulgatum* είναι σπάνια στην Ελλάδα ή και φθάνουν στα ακραία όρια της κατανομής τους στη Βόρεια Ελλάδα. Τέλος, το *Thymus thracicus* βρίσκεται την κύρια περιοχή εξάπλωσής του στη Βαλκανική χερσόνησο, ενώ το *Zerynthia polyxena* βρίσκεται κυρίως στο νοτιοδυτικό τμήμα της χερσονήσου του Άθω, αν και απαιτείται περαιτέρω έρευνα στο βόρειο τμήμα της.

Σε ότι αφορά τους τύπους οικοτόπων, βάσει της κοινοτικής οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και σύμφωνα με την ΚΥΑ με αριθ. 110/125322/12 (1419Β/2012) αλλά και σε συνδυασμό με τα στοιχεία του Corine biotopes manual και του τυποποιημένου έντυπου δεδομένων Natura 2000 Standard data form, στην χερσόνησο του Άθω, έχουν καταγραφεί συνολικά 24 οι τύποι οικοτόπων οι οποίοι παρουσιάζονται κατά κωδικό Natura 2000 στο παράρτημα 3.3.10.

Οι πέντε από αυτούς αποτελούν οικοτόποι προτεραιότητας και είναι οι εξής:

- 1120 – Εκτάσεις θαλάσσιας βλάστησης με *Posidonia*
- 5230 – Δενδροειδή *Matorrals* με *Laurus nobilis*
- 9180 – Δάση σε πλαγιές, λιθώνες ή χαράδρες από *Tilio-Acerion*
- 91E0 – Αλλουβιακά δάση με *Alnus glutinosa* και *Fraxinus excelsior*
- 9530 – (Υπο)μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά μαυρόπευκα.

Οι γενικές κλάσεις οικοτόπων και η έκταση κατάληψής τους (%) βάσει της Standard Data Form της ΕΖΔ GR1270003 είναι:

- 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 σπυρώνες, 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%).

Τέλος, με βάση τη διαδικτυακή πύλη γεωχωρικών πληροφοριών του ΥΠΕΝ και τη διάχυση των γεωχωρικών πληροφοριών σε μορφή χαρτών (<http://mapsportal.ypen.gr/>), όσον αφορά φαινόμενα του φυσικού και αστικού περιβάλλοντος, οι τύποι χερσαίων οικοτόπων στην περιοχή μελέτης φαίνονται στο σχετικό απόσπασμα χάρτη αλλά και τον Χάρτη Τύπων Οικοτόπων του παραρτήματος 3.3.11.

Έτσι, οι Οικότοποι του δασοκτήματος της Ι.Μ. Σίμωνος Πέτρας Αγίου Όρους παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 1. Τύποι Οικοτόπων εντός του Δασοκτήματος της Ι.Μ. Σίμωνος Πέτρας

Κωδικός	Όνομασία
1012	Χώροι εξυπηρετήσεων
1050	Μη αρδεύσιμη-αρόσιμη γη αμιγής
1051	Μη αρδεύσιμη-αρόσιμη γη μεικτή
1068	Ελαιώνες αμιγείς
1069	Ελαιώνες μεικτοί
1080	Συλλογές υδάτων
5350	Ψευδομακκί
91E0	Αλλουβιακά δάση με <i>Alnus glutinosa</i> και <i>Fraxinus excelsior</i>
9260	Δάση με <i>Castanea sativa</i>
9280	Δάση με <i>Quercus frainetto</i>

Σύμφωνα με τα επίσημα δεδομένα του Υ.Π.Ε.Ν σχετικά με την χαρτογράφηση των Τύπων Οικοτόπων εντός των ΕΖΔ, εντός του δασοκτήματος της Ι.Μ Σίμωνος Πέτρας αντιστοιχεί ένας οικοτόπος προτεραιότητας του δικτύου Natura 2000 του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και είναι ο τύπος 91E0, «Αλλουβιακά δάση με *Alnus glutinosa* και *Fraxinus excelsior*», ενώ οι κωδικοί 1012, 1050, 1051, 1068, 1069, 1080 αντιστοιχούν στον ευρύτερο κωδικό 1020 (αγροτικές καλλιέργειες). Οι δραστηριότητες του έργου δεν θα λάβουν χώρα εντός του παραπάνω οικοτόπου προτεραιότητας. Ακόμη και η κοντινότερη θέση επέμβασης βρίσκεται σε ικανοποιητική απόσταση από αυτόν, ώστε να μην επηρεαστεί ή διαταραχθεί.

Ακολουθεί αναλυτική περιγραφή των τύπων οικοτόπων, σύμφωνα με τον τεχνικό οδηγό αναγνώρισης, περιγραφής και χαρτογράφησης των τύπων οικοτόπων της Ελλάδας, κατά τους Ντάφη κ.α. (2001).

NATURA 2000: Κωδικός 1020.

CORINE 91: N21. III. Άλλοι οικοτόποι (εκτός Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ). Αγροτικές καλλιέργειες.

Οι καλλιεργούμενες εκτάσεις και ιδίως οι ελαιώνες, είναι ένα ιδιαίτερο αγροτικό οικοσύστημα που ακόμα και μετά την εγκατάλειψή τους, έχουν τη δυναμική να εξελιχθούν σε οικοσυστήματα μεσογειακού τύπου. Όσον αφορά στη βιοποικιλότητα, τείνει να είναι ιδιαίτερα μεγάλη στους παραδοσιακούς ελαιώνες οι οποίοι εμφανίζουν δομική ποικιλομορφία. Τα χαμηλά επίπεδα φυτοφαρμάκων που χρησιμοποιούνται σε μικρό βαθμό ως σπάνια, επιτρέπουν την παρουσία πλούσιας χλωρίδας και πανίδας. Η ελιά διαθέτει πολύ υψηλή ενεργειακή αξία και ενεργειακό όφελος ως σαρκώδης καρπός κι έτσι αποτελεί σημαντικό πόρο διατροφής για τα διερχόμενα είδη πουλιών και για αυτά που ξεχειμωνιάζουν, ιδιαιτέρως όμως για τα παμφάγα στρουθιόμορφα πτηνά των οικογενειών *Sylviidae* και *Turdidae*. Οι καρποί αυτοί, σε συνδυασμό με τους υπόλοιπους καρπούς των εκάστοτε

καλλιεργείων (εσπεριδοειδή, ροδακινιές, συκιές, αμπέλια, κηπευτικά είδη κλπ), συγκεντρώνουν την άγρια πανίδα της περιοχής, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται έτσι ενδιαιτήματα έντονης δραστηριότητας, ως οικοτόνοι, που αποτελούν - 23 - σημεία ποικιλομορφίας και εμπλουτισμού των βιολογικών δραστηριοτήτων και της τροφικής αλυσίδας (πολυσύνθετα δίκτυα). Η σημασία της καλλιέργειας της ελιάς ως χειμερινού διατροφικού πόρου για τα καρποφάγα είδη πουλιών, καθίσταται ακόμη μεγαλύτερη αν λάβουμε υπόψη ότι η ελαιοκαλλιέργεια είναι διαδεδομένη σε όλη τη Μεσόγειο. Σε πολλές περιοχές της Ελλάδας, οι ελαιώνες εμφανίζονται ως δάση και είναι στην ουσία τεχνητοί βιότοποι, για τη βιοποικιλότητα της εκάστοτε περιοχής. Η μακροχρόνια παρουσία τους, σε συνδυασμό με τη μη εντατική καλλιέργειά τους, έχει αποτέλεσμα την προσαρμογή των περισσότερων ειδών σε αυτούς, καθιστώντας τους έτσι αναπόσπαστο μέρος του μεσογειακού οικοσυστήματος.

NATURA 2000: ΝΕΟΣ Κωδικός 5350.

CORINE 91: 32.7. Ψευδομακκί.

Ορισμός: Θαμνώδεις σχηματισμοί, ενδιάμεσοι μεταξύ μεσογειακών θαμνώνων (*maquis*) και *Schibljak*, δημιουργούμενοι από την υποβάθμιση του *Ostryo-Carpinion* στην Ελλάδα, τα Βαλκάνια και την Ιταλία, με μείξη αειφύλλων και φυλλοβόλων ειδών (θάμνων), στα οποία περιλαμβάνονται τα είδη *Quercus coccifera*, *Juniperus oxucedrus*, *Quercus trojana*, *Carpinus orientalis*, *Ostrya carpinifolia*, *Pistacia terebinthus*, *Buxus sempervirens*, *Jasminus fruticans*, *Fraxinus ornus*, *Cercis siliquastrum* (*Coccifero – Carpinetum Honvat*). Οικολογικές συνθήκες: Απαντά σε μια ποικιλία εδαφών από σχετικά ρηχά και βραχώδη μέχρι βαθιά και γόνιμα. Οι κλίσεις επίσης ποικίλουν από ήπιες έως έντονες. Το υψόμετρο στο οποίο απαντάται αυτός ο τύπος κυμαίνεται από 600-1.100μ, στο εσωτερικό της ηπειρωτικής ξηράς σε σημαντική απόσταση από τη θάλασσα. Αφορά θάμνους ύψους 2-5μ στους οποίους συμμετέχουν σε μίξη σκληρόφυλλα αειφύλλα είδη (με κύριο εκπρόσωπο το *Quercus coccifera*) και φυλλοβόλα (όπως *Carpinus orientalis*, *Ostrya carpinifolia*, *Acer monspessulanus* κλπ.). Οι θαμνώνες αυτοί συνήθως είναι πυκνοί και αδιαπέραστοι με σχετικά φτωχό υπόροφο ποών. Σε περιπτώσεις υποβάθμισης λόγω υπερβόσκησης ή πυρκαγιάς η βλάστηση μπορεί να είναι πιο αραιή και χαμηλή και ο ποώδης υπόροφος πλουσιότερος. Χλωριδική σύνθεση: Τα είδη που κατά περίπτωση μπορούν να επικρατούν είναι τα: *Quercus coccifera*, *Agrimonia eupatoria*, *Acer campestre*, *Carpinus orientalis*, *Chrysopogon gryllus*, *Silene italica*, *Juniperus oxycedrus*, *Ballota acetabulosa*, *Trifolium repens*, *Fraxinus ornus*, *Berberis cretica*, *Ostrya carpinifolia*, κ.ά.

NATURA 2000: Κωδικός 91E0.

CORINE 91: 44.13, 44.3, 44.514, 44.913. Αλλουβιακά δάση με *Alnus glutinosa* και *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).

Ορισμός: Παρόχθια δάση με είδη *Fraxinus excelsior* και *Alnus glutinosa*, μερικές φορές και *Alnus incana*, πεδινών ή λοφωδών υδάτινων ρεμάτων, κυρίως της μέσης Ευρώπης ή βόρειας Ιβηρικής, σε εδάφη περιοδικώς πλημμυριζόμενα από την ετήσια άνοδο της στάθμης του νερού, όμως καλά στραγγιζόμενα και αεριζόμενα κατά τη διάρκεια της χαμηλής στάθμης.

Οικολογικές συνθήκες: Στον ελληνικό χώρο παρατηρούνται α) παρόχθια δάση σκλήθρου, τα οποία λόγω της έντονης αντιπροσώπευσης των κυρίαρχων ειδών που δεν μπορούν να αναπτυχθούν σε μόνιμα υγρά εδάφη, διαφέρουν σε ποσοστό 44,9%, β) παρόχθιες στοές *Alnus glutinosa* κατά μήκος μόνιμων υδάτινων ρευμάτων μη ασβεστολιθικών περιοχών της Ελλάδας και γ) μεσογειακά ελώδη δάση σκλήθρου ή σπάνια ελώδη δάση της μεσογειακής ζώνης αειθαλούς βελανιδιάς, όπως το βαλτόξυλο της χερσονήσου του Άθω με *Arundo donax*, *Equisetum telmateia*, *Carex pendula*, *C. remota*, *Humulus lupulus*, *Osmunda regalis*.

NATURA 2000: Κωδικός 9260

CORINE 91: 41.9. Δάση Καστανιάς

Ορισμός: Υπερ-Μεσογειακά και υπο-Μεσογειακά δάση που κυριαρχεί η *Castanea sativa*, και παλαιές φυτεύσεις με ημιφυσική παρεδαφιαία βλάστηση.

Οικολογικές συνθήκες Αποτελούν υπερ-μεσογειακά και υπο-μεσογειακά δάση με κυριαρχία της *Castanea sativa*. Τα δάση αυτά άλλοτε εμφανίζονται με τη μορφή παλαιών φυτεύσεων, με ημιφυσική παρεδαφιαία βλάστηση και άλλοτε φυσικά σε πολύ καλή αντιπροσωπευτική μορφή και πλούσιο υπόροφο. Απαντούν κυρίως σε μικρής κλίσης πλαγιές και σε ποικίλες εκθέσεις κυρίως ανατολικές. Τα δάση καστανιάς τόσο σε αμιγή μορφή, όσο και σε μίξη με άλλα είδη αποτελούν μοναδική φυσιογνωμία με τεράστια οικολογική σημασία, φιλοξενώντας σημαντικό αριθμό φυτών και ζώων. Η εξάπλωσή του έχει ευνοηθεί από τον άνθρωπο, κυρίως σε βάρος των δρυοδασών, τόσο για την παραγωγή κάστανων (καστανοπερίβολα), όσο και ξύλου διαφόρων διαστάσεων και χρήσεων (καστανωτά). Το υπόστρωμα ποικίλει κατά περιοχή και μπορεί να είναι ψαμίτες, μαρμαρυγιακοί σχιστόλιθοι, γρανίτες, γενέσιοι ποικίλης σύστασης. Απαντάται κύρια σε πλαγιές (σπάνια σε επίπεδο), με κλίσεις 5- 80%, ποικίλης έκθεσης και σε υψόμετρα 300 - 1100 m. Τα δάση της καστανιάς εμφανίζουν αμιγή πολυώροφη δομή με κυριαρχία του είδους *Castanea sativa* και με μικρή εμφάνιση άλλων φυλλοβόλων ειδών, όπως τα *Quercus frainetto*, *Quercus petraea* ssp. *medwediewii*, *Carpinus orientalis*, *Sorbus domestica*, *Fagus sylvatica* s.l. κ.ά., καθώς και αείφυλλων ειδών, όπως τα *Pinus nigra*, *Abies cephalonica*, *Abies borisii-regis*, *Ilex aquifolium*, *Quercus ilex* κ.ά. Οι μικτές συστάδες με κάποια από τα παραπάνω είδη δεν αποτελούν τον κανόνα. Η χλωρίδα τους είναι σχετικά πλούσια, στην πλειονότητά της από κοινά taxa. Ο όροφος των δένδρων παρουσιάζει κάλυψη 60-100% με ύψος μέχρι και 25 μ. Τα δάση της καστανιάς είναι από τα παραγωγικότερα της χώρας μας, παρά τη μικρή έκταση που καταλαμβάνουν (1%) των δασών μας. Διαχωρίζονται υπό πρεμνοφυή μορφή για την παραγωγή ξυλείας (καστανωτά) (Άγιο Όρος, Πήλιο, Χαλκιδική) ή υπό σπερμοφυή μορφή για την παραγωγή καρπών (Κασταναριά, Καστανοπερίβολα).

Χλωριδική σύνθεση: *Castanea sativa*, *Pteridium aquilinum*, *Alliaria petiolata*, *Carpinus orientalis*, *Corylus avellana*, *Fragaria vesca*, *Campanula spatula*, *Calamintha grandiflora*, *Fagus sylvatica*, κ.ά.

Κατάσταση διατήρησης-Απειλές: Τα δάση της καστανιάς εμφανίζουν αμιγή πολυώροφη δομή με κυριαρχία του είδους *Castanea sativa* και με μικρή εμφάνιση άλλων φυλλοβόλων ειδών, όπως τα *Quercus frainetto*, *Quercus petraea* ssp. *medwediewii*, *Carpinus orientalis*, *Sorbus domestica*, *Fagus sylvatica* s.l. κ.ά., καθώς και αείφυλλων ειδών, όπως τα *Pinus nigra*,

Abies cephalonica, *Abies borisii-regis*, *Ilex aquifolium*, *Quercus ilex* κ.ά. Οι μικτές συστάδες με κάποια από τα παραπάνω είδη δεν αποτελούν τον κανόνα. Η χλωρίδα τους είναι σχετικά πλούσια, στην πλειονότητά της από κοινά taxa. Ο όροφος των δένδρων παρουσιάζει κάλυψη 60-100% με ύψος μέχρι και 25 μ. Κινδυνεύουν από το έλκος της καστανιάς που προκαλείται από τον μύκητα *Pseudonectria* (*Endothia*) *parasitica*. Τα πρεμνοφυή δάση καστανιάς κινδυνεύουν από το έλκος (καρκίνο) της καστανιάς που προκαλείται από τον μύκητα *Pseudonectria parasitica*, ενώ τα σπερμοφυή εκτός από το έλκος προσβάλλονται και από τη μόλυνση. Το έλκος αντιμετωπίζεται με εμβολιασμό με μη παθογόνο φλοιό του μύκητα, ενώ η μελάνωση με την αντικατάσταση των γερασμένων ατόμων.

NATURA 2000: Κωδικός 9280.

CORINE 91: 41.1B. Δάση με *Quercus frainetto*.

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 650-1500μ., 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.ά.).

Χλωριδική σύνθεση: Είδη φυτών που επικρατούν είναι τα *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 οικολογικά 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.

2.3.2.2 Πανίδα

Η Χερσόνησος του Άθω παίζει σημαντικό ρόλο στην εποχιακή μετανάστευση των πτηνών με αποτέλεσμα να παρατηρούνται σημαντικές παρουσίες ακόμη και παραμονές διαφόρων ειδών όλο το χρόνο. Από τα 131 συνολικά είδη της ορνιθοπανίδας του Άθω, 39 εμπίπτουν στο Παράρτημα της Οδηγίας 74/409, ενώ στο κόκκινο Βιβλίο των απειλούμενων σπονδυλοζώων της Ελλάδας 13 είδη έχουν χαρακτηριστεί σαν τρωτά (V), 5 σαν κινδυνεύοντα (E), 3 σαν είδη ανεπαρκώς γνωστά (K), 3 είδη σαν σπάνια (R) και ένα είδος σαν τυχαίο.

Στην περιοχή έχουν καταγραφεί 37 είδη θηλαστικών με σημαντικότερα το αγριογούρουνο (*Sus scrofa*) σε μεγάλους πληθυσμούς, το τσακάλι (*Canis aureus*) που ο πληθυσμός του στον

ελλαδικό χώρο παρουσιάζει μείωση και είναι κατακερματισμένος σε μικρές ομάδες και το ζαρκάδι (*Carpeolus carpeolus*) με απομονωμένους πληθυσμούς (βλ. και παράρτημα 3.3.14).

Η θαλάσσια περιοχή ανατολικά, νότια και νοτιοανατολικά της χερσονήσου του Αγίου Όρους έχει ενταχθεί από το 2017 στο πανευρωπαϊκό δίκτυο Natura 2000 με τη δημιουργία μιας ΖΕΠ με κωδικό GR1270016 η οποία ιδρύθηκε με σκοπό την προστασία του θαλασσοκόρακα (*Phalacrocorax aristotelis*) και του μύχου (*Puffinus yelkouan*). Επιπλέον τμήμα της χερσονήσου αποτελεί σημαντική περιοχή για τα πουλιά (IBA) με κωδικό GR037 και ονομασία «Όρος Άθως». Παρόλα αυτά καμία από τις δύο περιοχές δεν περιλαμβάνει την περιοχή μελέτης. Η ΖΕΠ αποτελεί αποκλειστικά θαλάσσια περιοχή ανατολικά, νότια και νοτιοανατολικά της χερσονήσου του Αγίου Όρους ενώ η IBA περιλαμβάνει το νότιο τμήμα της χερσονήσου του Αγίου Όρους με το όρος Άθως και την ανατολική ακτογραμμή ως το βόρειο άκρο της χερσονήσου και είναι μια σημαντική περιοχή για θαλασσοπούλια, αναπαραγόμενα αρπακτικά και δασικά είδη, (βλ. και παράρτημα 3.3.13).

2.3.2.3 Ανθρωπογενές περιβάλλον

Η χερσονήσος του Αγίου Όρους αποτελεί αυτοδιοικούμενη μοναστική κοινότητα στην οποία οι επισκέπτες-προσκυνητές εισέρχονται μετά από σχετική άδεια και έκδοση διαμονητηρίου.

Οι Καρυές που βρίσκονται στη μέση περίπου της χερσονήσου είναι η πρωτεύουσα του Αγίου Όρους, ενώ σε όλη τη χερσόνησο υπάρχει πλήθος μοναστικών ιδρυμάτων τα οποία μπορούν να θεωρηθούν μια μορφή οικιστικού δικτύου που διακρίνεται σε έξι (6) δομές (ιερές μονές, σκήτες, κελιά, καλύβες, καθίσματα και ησυχαστήρια). Κυρίαρχη είναι η δομή των Ιερών Μονών (ΙΜ) και όλες οι υπόλοιπες δομές αποτελούν εξαρτήματά τους, σύμφωνα με το ΝΔ 10/24 (309Α/1926), περί κυρώσεως του καταστατικού χάρτου του Αγίου Όρους.

Η μοναστική κοινότητα είναι εναρμονισμένη με το φυσικό της περιβάλλον και λειτουργεί ευεργετικά προς αυτό. Η περιβαλλοντική επιβάρυνση προκαλείται κυρίως από τους επισκέπτες του Αγίου Όρους και τις υποδομές που απαιτεί η παρουσία τους.

2.3.3 Αντιμετώπιση πιθανών περιβαλλοντικών επιπτώσεων

Οι πιθανές επιπτώσεις στο περιβάλλον τόσο κατά τη φάση κατασκευής όσο και λειτουργίας του έργου, αφορούν κυρίως στην επιβάρυνση που μπορεί να προκληθεί από το θόρυβο (ήχοι υψηλής συχνότητας και έντασης, δονήσεις κλπ), τις αέριες εκπομπές (σκόνη, καυσαέρια, καπνός κλπ), τα στερεά ή υγρά απόβλητα (σκουπίδια, λύματα, απόνερα κλπ), τη χρήση του νερού ή της ενέργειας και την επίδραση του εργοταξίου και του τελικού αποτελέσματος του έργου γενικότερα.

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

- Εκσκαφές
- Επιχώσεις
- Μεταφορά υλικών
- Μεταφορά και διάσπρωση σκυροδέματος

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

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

Για αυτό, προτείνονται τα παρακάτω.

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

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

- Περιοδική διαβροχή των διαδρόμων κίνησης, των σωρών προϊόντων εκσκαφής και αποθηκευμένων αδρανών καθώς και των χώρων του εργοταξίου και των επιφανειών των υλικών αν κριθεί απαραίτητο. Ιδανικά θα πρέπει να αποφευχθούν οι μήνες με ισχυρούς ανέμους, ώστε να μειωθεί η όχληση της εκλυόμενης σκόνης, κατά τη φάση κατασκευής.
- Οι εξατμίσεις των μηχανημάτων θα πρέπει να είναι στραμμένες μακριά από το έδαφος.
- Τα φορτηγά που μεταφέρουν αδρανή υλικά καθώς και προϊόντα εκσκαφής προς τους χώρους απόθεσης θα πρέπει να είναι σκεπασμένα με ειδικό κάλυμμα και να αποφεύγεται η υπερπλήρωσή τους, προκειμένου να αποφευχθεί ο διασκορπισμός υλικών.
- Όλα τα μηχανήματα και οχήματα που θα χρησιμοποιηθούν να είναι σε καλή κατάσταση, να γίνεται επιμελής συντήρησή τους για την κατά το δυνατόν αθόρυβη λειτουργία τους και να ικανοποιούν όλες τις απαιτήσεις που ορίζει η ισχύουσα νομοθεσία σε θέματα που αφορούν εκπομπές αέριων ρύπων.
- Το ύψος πτώσης κατά τη διαχείριση των υλικών να είναι το ελάχιστο δυνατό και να καλύπτονται καταλλήλως, όταν δεν χρησιμοποιούνται άμεσα.
- Η λειτουργία των φορτηγών οχημάτων να γίνεται με προσεκτικούς χειρισμούς και με μικρές ταχύτητες, ώστε να περιορίζεται η έκλυση σκόνης.

- Στις περιπτώσεις όπου θα υπάρχουν προσωρινές αποθέσεις των προϊόντων και των υλικών του έργου να υπάρχει μέριμνα προστασίας τους από τις καιρικές συνθήκες και από πιθανούς κινδύνους πρόκλησης ατυχημάτων.
- Τα οχήματα έργου να είναι κατάλληλα συντηρημένα και να διαθέτουν πιστοποιητικό ελέγχου ΚΤΕΟ.
- Παρόμοια τα μηχανήματα να είναι εγκεκριμένα και πιστοποιημένα, σύγχρονης αντιρρυπαντικής τεχνολογίας.
- 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.
- Να γίνεται έλεγχος του θορύβου των μηχανημάτων του εργοταξίου με χρήση μοντέλων μηχανημάτων που έχουν μειωμένες εκπομπές θορύβου και πληρούν την ισχύουσα νομοθεσία σε σχέση με τη στάθμη θορύβου.
- Να αποφεύγεται η παράλληλη χρήση του εξοπλισμού ή των μηχανημάτων του εργοταξίου και να απενεργοποιείται ο εξοπλισμός που δεν χρησιμοποιείται.
- Να εφαρμόζονται οι διατάξεις της ισχύουσας νομοθεσίας σχετικά με την διάθεση αποβλήτων και συγκεκριμένα θα γίνεται συλλογή και ορθή διάθεση των αποβλήτων λιπαντικών και ορυκτελαίων και των ανθρωπογενών λυμάτων που θα προκύψουν από τη λειτουργία του εργοταξίου, καθώς και αποφυγή ρίψης χωμάτων ή άλλων υλικών στους αποδέκτες της περιοχής.
- Το πλύσιμο των μηχανημάτων και των οχημάτων, εφόσον απαιτηθεί, να γίνεται σε ειδικά διαμορφωμένους χώρους του Μοναστηριού όπου θα συλλέγονται τα απόνερα και θα οδηγούνται σε δεξαμενές καθίζησης.
- Μεγάλη προσοχή απαιτείται στην αποθήκευση των καυσίμων και των ορυκτελαίων των μηχανημάτων, έτσι ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος διαφυγής τους.
- Η προσωρινή αποθήκευση αστικών αποβλήτων του έργου να γίνεται κατά τρόπο υγειονομικά αποδεκτό και οι κάδοι των απορριμμάτων να διατηρούνται σε άριστη κατάσταση.

Εφόσον ληφθούν τα μέτρα αντιμετώπισης για την ατμοσφαιρικής ρύπανσης που περιγράφηκαν και παραπάνω δεν αναμένονται πρακτικά επιπτώσεις στη χλωρίδα και πανίδα της περιοχής από την εκπομπή αέριων ρύπων. Ωστόσο, σε ότι αφορά την πανίδα είναι σκόπιμο κατά την εκτέλεση των εργασιών να δίδεται ιδιαίτερη προσοχή ιδιαίτερα όταν οι εργασίες εκτελούνται κατά την περίοδο της αναπαραγωγής. Ειδικά μέτρα που αφορούν την αντιμετώπιση της χρήσης φυσικών πόρων και ενέργειας δεν χρειάζεται να ληφθούν δεδομένου ότι οι επιπτώσεις από την κατασκευή του έργου είναι αμελητέες.

Με βάση τα παραπάνω, δεν αναμένονται επιπτώσεις από την κατασκευή και λειτουργία του έργου, ενώ δεν αλλοιώνεται το περιβάλλον και η αισθητική αξία της περιοχής, ούτε υπάρχουν αρνητικές επιδράσεις στην πανίδα και τη χλωρίδα. Το έργο είναι τέτοιας κλίμακας που δεν επιδρά ιδιαίτερα στη μορφή του περιβάλλοντος χώρου, ενώ οι ανθρώπινες δραστηριότητες

και νεότερες χρήσεις είναι προσαρμοσμένες στις προϋπάρχουσες και δε θα επηρεάσουν την ενδημική πανίδα και το ευρύτερο περιβάλλον. Συνεπώς, παραμένει αδιατάρακτη η ακεραιότητα του δικτύου Natura 2000 και το έργο με τη δραστηριότητα που θα προκύψει, δεν ενδέχεται να καθυστερήσει ή διακόψει την πρόοδο επίτευξης των στόχων διατήρησης της οικείας περιοχής Natura, να ελαττώσει ή κατακερματίσει τους τύπους οικοτόπων, να επηρεάσει την αντιπροσωπευτικότητα και το βαθμό διατήρησης της δομής και των λειτουργιών τους, να ελαττώσει το μέγεθος του πληθυσμού των ειδών, να επηρεάσει το βαθμό διατήρησης των βιοτόπων των ειδών, να κατακερματίσει βιότοπους, να επηρεάσει την ισορροπία μεταξύ των ειδών ή να επηρεάσει το βαθμό απομόνωσής τους, να προξενήσει αλλαγές σε ζωτικής σημασίας παραμέτρους (π.χ. ισορροπία θρεπτικών συστατικών, υποβάθμιση του εδάφους από πιθανή διάβρωση, δυναμική των σχέσεων μεταξύ βιοτικών και αβιοτικών παραμέτρων), οι οποίες καθορίζουν το πώς λειτουργεί η οικεία περιοχή Natura.

Την ομάδα μελέτης αποτέλεσαν οι Δασολόγοι: κ. Γούναρης Νικόλαος, κ. Μυστακίδης Ελευθέριος, κ. Μαρία Σιώπη MSc και κ. Άννα Βλαχογιάννη.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Θεσσαλονίκη 19/6/2023
ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ
Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ

Μόσχος Τομπαζιώτης
Δασολόγος με Α'β.

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

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Θεσσαλονίκη 19/6/2023
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΔΑΣΩΝ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Μόσχος Τομπαζιώτης
Δασολόγος με Α'β



ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Θεσσαλονίκη 19/6/2023
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ
Γεώργιος Ματραπάζης
Πολιτικός Μηχανικός με Α'β.

3 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

3.1 Βιβλιογραφία και πηγές επιστημονικών δεδομένων

3.1.1 Ελληνική βιβλιογραφία

- Αθανασιάδης Ν., Ελευθεριάδου Ε. και Θεοδωρόπουλος Κ., (2001), Χλωρίδα και βλάστηση της Ελλάδας, Θεσσαλονίκη.
- Αθανασιάδης Ν. 1998. Μονάδες βλάστησης της ζώνης των αείφυλλων πλατυφύλλων στο Άγιο Όρος. Ιερά Κοινότητα Αγίου Όρους Άθω, Υπουργείο Πολιτισμού και Οργανισμός Πολιτιστικής Πρωτεύουσας της Ευρώπης (ΟΠΠΕΘ 97). Θεσσαλονίκη 1997. Αγιορείτικη βιβλιοθήκη, Θησαυροί του Αγίου Όρους, Εκδόσεις ΟΠΠΕΘ 97.
- Βαβαλέκας Κ., (1997) Η Πανίδα του Αγίου Όρους. Ιερά Κοινότης Αγίου Όρους, Άθω, ΥΠΠΟ και Οργανισμός Πολιτιστικής Πρωτεύουσας της Ευρώπης, Θεσσαλονίκη.
- Βλάχος Χ., Στεφάνου Λ., Χατζηνίκος Ε., Κιούσης Δ., Μποντζώρλος Β., Δεδουσοπούλου Ε., Μπραζιώτης Σ., Μπίρτσας Π., Θωμαΐδης Χ., Ξένος Α. και Κόντος Κ. (Συντονιστές έκδοσης) 2014. Πρόταση Στόχων Διατήρησης (Conservation Objectives) για κάθε είδος χαρακτηρισμού, για κάθε ΖΕΠ ή ομάδα ΖΕΠ, κατά τη Β' Φάση της Μελέτης 9 «Εποπτεία και Αξιολόγηση της Κατάστασης Διατήρησης Ειδών Ορνιθοπανίδας στην Ελλάδα» ΥΠΕΚΑ, Αθήνα, Σύμπραξη Γραφείων Μελετών «"Φ.ΦΑΣΟΥΛΑΣ-Ν.ΜΑΝΤΖΙΟΣ" Ε.Ε. – ΡΟΔΟΥΛΑ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΟΥ ΤΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ – "ΑΘ.ΤΖΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΙΑ" Ε.Ε.», Θεσσαλονίκη, 305 σελ.
- Γκανιάτσας Κ.Α. 1963. Η βλάστηση και η χλωρίδα της χερσονήσου του Αγίου Όρους. Στο: Αθωνική Πολιτεία, επί τη χιλιετηρίδι του Αγίου Όρους. Αριστοτέλειον Πανεπιστήμιον Θεσσαλονίκης. Θεσσαλονίκη. Σελ. 509-678.
- Κοτζαγεώργης Γ., Μαντζαβέλας Α., Χατζηχαλαράμπος Ε., Δεφίγγου Μ., Γιουτλάκης Μ., Παπαρηγορίου Σ., Αλεξανδρίδου Ε. (Συντονιστές έκδοσης), 2015, «Παραδοτέο Γ7. Πρόταση νέων εκτάσεων ή περιοχών Natura 2000 συνοδευόμενη από χάρτες αναλογικούς και ψηφιακούς, συμπληρωμένα Τυποποιημένα Δελτία Δεδομένων και νέα έκδοση της επικαιροποιημένης περιγραφικής (Access 2003) και χωρικής βάσης δεδομένων με τα στοιχεία των νέων προτεινόμενων περιοχών». Υ.Π.Ε.Ν, Αθήνα, ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ ENVECO Α.Ε. – ΟΜΙΚΡΟΝ Α.Ε. – ΚΑΡΟΛΙΔΗΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ – ΦΥΣΕΛΙΑΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ, και ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ: ΕΚΒΥ, 124 σελ.
- Λεγάκης Α. και Μαραγκού Π. 2009. Το Κόκκινο Βιβλίο των Απειλούμενων Ζώων της Ελλάδας. Ελληνική Ζωολογική Εταιρεία, Αθήνα, σελ. 528.
- Μουλόπουλος Χ. 1963. Η δασοπονία του Αγίου Όρους. Αθωνική Πολιτεία, σελ. 679-706, ΑΠΘ, Θεσσαλονίκη.
- Μπούσμπουρας Δ. (2009). Έκθεση Ορνιθολογικής αξιολόγησης περιοχής «GR037 Όρος Άθως». Στο: Δημαλέξης, Α. Μπούσμπουρας, Δ., Καστρίτης, Θ., Μανωλόπουλος Α. και Saravia V. (Συντονιστές Έκδοσης). Τελική αναφορά προγράμματος επαναξιολόγησης 69 σημαντικών περιοχών για τα πουλιά για τον χαρακτηρισμό τους ως Ζωνών Ειδικής Προστασίας της Ορνιθοπανίδας. ΥΠΕΧΩΔΕ, Αθήνα.

- Ντάφης Σ., Παπαστεργιάδου Ε., Λαζαρίδου Ε. και Τσιαφούλη Μ. 2001. Τεχνικός Οδηγός Αναγνώρισης, Περιγραφής και Χαρτογράφησης Τύπων Οικοτόπων της Ελλάδας. Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων-Υγροτόπων (ΕΚΒΥ).
- Παπαζάχος Β. Η σεισμικότητα στην περιοχή του Αγίου Όρους. Ιερά Κοινότητα Αγίου Όρους Άθω, Υπουργείο Πολιτισμού και Οργανισμός Πολιτιστικής Πρωτεύουσας της Ευρώπης (ΟΠΠΕΘ 97). Θεσσαλονίκη 2001. Αγιορείτικη βιβλιοθήκη, Θησαυροί του Αγίου Όρους, Εκδόσεις ΟΠΠΕΘ 97, Πρακτικά συνεδρίων, Α΄ τόμος, Άγιον Όρος, Φύση-Λατρεία-Τέχνη, σελ. 73-82.
- Πορτόλου Δ., Μπουρδάκης Σ., Βλάχος Χ., Καστρίτσης Θ., και Τ. Δημαλέξης (επιμ.), (2009), Οι σημαντικές Περιοχές για τα Πουλιά της Ελλάδας: Περιοχές Προτεραιότητας για τη Διατήρηση της Βιοποικιλότητας, Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία, Αθήνα.

3.1.2 Ξένη βιβλιογραφία

- Business Architects Consultancy, (2006), Ειδική Περιβαλλοντική Μελέτη Προστατευόμενης Περιοχής Χερσονήσου Αγιωνύμου Όρους Άθω, Θεσσαλονίκη
- Birdlife International, (2004), Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. BirdLife Int. Conservation Series no 12. Cambridge. 374pp.
- Bourdakis S. and Vareltzidou S. (2000). Greece. In Heath M.F. and Evans M.I. (eds). Important Bird Areas in Europe: Priority sites for conservation. Vol 2: Southern Europe. Bird Life International. Conservation Series No. 8. Cambridge. Pp: 261- 333.

3.1.3 Ηλεκτρονικοί σύνδεσμοι - ιστότοποι

- <http://natura2000.eea.europa.eu/>
- Natura 2000 Network Viewer, (2009), διαθέσιμο από <http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=GR1270003>, κατέβηκε στις 8/9/2017
- <http://www.ypeka.gr/>
- <http://mapsportal.ypen.gr/>
- http://www.ekby.gr/ekby/el/EKBY_Natura2000_el.html
- <https://gaia.igme.gr/portal/apps/webappviewer/index.html?id=61dc7b67790944a198d4dbdc876d1a3c>

3.2 Στοιχεία υπαγωγής του έργου σε ΠΠΑ

Ακολουθούν τα έντυπα δήλωσης υπαγωγής σε ΠΠΑ (σχετικά ΦΕΚ), όπως υπάρχουν στους πίνακες Α, Β, Γ του παραρτήματος Α της υπ' αριθ. 170613/ 23-09-2013 (ΦΕΚ Β'2505/2013) και του παραρτήματος Β της υπ' αριθ 171923/2013 (Φ.Ε.Κ. 3071 Β'/3-6-2013).

Κ.Υ.Α. 170613/2013 (Φ.Ε.Κ. 2505 Β'/07-10-2013)

Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις για έργα και δραστηριότητες της κατηγορίας Β της 1ης ομάδας «Έργα χερσαίων και εναέριων μεταφορών» του Παραρτήματος Ι της υπουργικής απόφασης 1958/2012 (Β' 21), όπως εκάστοτε ισχύει.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

ΔΗΛΩΣΗ ΥΠΑΓΩΓΗΣ ΣΕ ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ (ΠΠΑ) για έργα και δραστηριότητες κατηγορίας Β της 1 ^{ης} ομάδας της ν.α. 1958/2012 (Β' 21), όπως ισχύει.						
Α. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ						
Α.1		Στοιχεία του έργου ή δραστηριότητας				
Α.1.1		Γενικά Στοιχεία				
Όνομασία: ΔΑΣΙΚΗ ΟΔΟΣ Ι. Μ. ΣΙΜΩΝΟΣ ΠΕΤΡΑΣ - ΘΕΣΗ ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΗ ΕΡΓΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ						
Έτος κατασκευής ή πρώτης λειτουργίας: (συμπληρώνεται μόνο για υφιστάμενα έργα ή δραστηριότητες)						
Α.1.2		Διεύθυνση/θέση				
Οδός:				Αριθμός:	-	
Θέση-Περιοχή: (π.χ. τοπικό τοπωνύμιο)				ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΣΙΜΩΝΟΣ ΠΕΤΡΑΣ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ	Τ.Κ.:	63086
Δήμοι/οι:						
Περιφερειακή ες Ενότητα/ες:				ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ		
Περιφέρεια/ες:				ΚΕ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ		
Συντεταγμένες έργου σε ΕΓΣΑ 87 και WGS 84(Για σημειακό ή εκτατικό έργο/δραστηριότητα οι συντεταγμένες δίδονται κεντροβαρικά, ενώ για γραμμικό έργο δίδονται οι συντεταγμένες της αρχής, του τέλους και της μέσης)	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		ΕΓΣΑ 87		WGS 84	
			X	Y	Φ	Λ
	Οδοστρωσία L=745m	Αρχή	520.757.83	4.448.761,24	24.245619	40.191559
		Μέση	520.462.69	4.448.694,37	24.242149	40.190964
		Τέλος	520.298.87	4.448.881.63	24.240231	40.192655
	Οδοστρωσία L=690m	Αρχή	520.285.34	4.448.909,05	24.240073	40.192903
		Μέση	520170.32	4449056.01	24.238726	40.194230
		Τέλος	519.925.05	4.449.181.64	24.235848	40.195367
	Οδοστρωσία L=134m	Αρχή	519.920.94	4.449.188.31	24.235800	40.195428
		Μέση	519856.21	4449193.93	24.235040	40.195480
		Τέλος	519.813.03	4.449.241.67	24.234534	40.195911
	Οδοστρωσία L=674	Αρχή	519.801.24	4.449.250.88	24.234396	40.195994
		Μέση	519.742.51	4.449.467.54	24.233713	40.197947
		Τέλος	519.798.25	4.449.748.19	24.234376	40.200475
	Οδοστρωσία L=824	Αρχή	519.774.92	4.449.770.11	24.234103	40.200673
Μέση		519.580.35	4.449.915,45	24.231821	40.201987	
Τέλος		519.377.58	4.450.069,72	24.229443	40.203381	

<p>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)</p>	Στηθαίο Ασφαλείας από σκυρόδεμα	Αρχή	520.736.59	4.448.776.38	24.245370	40.191696
		Μέση	520.718.13	4.448.784.34	24.245153	40.191769
		Τέλος	520.700.44	4.448.771.37	24.244945	40.191652
	Μεταλλικό Στηθαίο Ασφαλείας	Αρχή	520.700.44	4.448.771.37	24.244945	40.191652
		Μέση	520.673.93	4.448.733.48	24.244632	40.191311
		Τέλος	520.637.33	4.448.687.73	24.244201	40.190900
	Στηθαίο Ασφαλείας από σκυρόδεμα	Αρχή	520.620.76	4.448.680.49	24.244006	40.190835
		Μέση	520.610.91	4.448.684.60	24.243890	40.190873
		Τέλος	520.602.85	4.448.692.94	24.243796	40.190948
	Μεταλλικό Στηθαίο Ασφαλείας	Αρχή	520.602.85	4.448.692.94	24.243796	40.190948
		Μέση	520.594.64	4.448.702.86	24.243700	40.191038
		Τέλος	520.584.34	4.448.712.97	24.243579	40.191129
	Στηθαίο Ασφαλείας από σκυρόδεμα	Αρχή	520.571.28	4.448.715.36	24.243426	40.191151
		Μέση	520.558.99	4.448.713.21	24.243281	40.191132
		Τέλος	520.547.13	4.448.713.34	24.243142	40.191133
	Μεταλλικό Στηθαίο Ασφαλείας	Αρχή	520.534.17	4.448.712.98	24.242990	40.191130
		Μέση	520.520.37	4.448.710.93	24.242827	40.191112
		Τέλος	520.507.29	4.448.709.03	24.242674	40.191095
	Στηθαίο Ασφαλείας από σκυρόδεμα	Αρχή	520.474.56	4.448.704.16	24.242289	40.191052
		Μέση	520.467.08	4.448.696.13	24.242201	40.190980
		Τέλος	520.461.55	4.448.686.02	24.242136	40.190889
	Μεταλλικό Στηθαίο Ασφαλείας	Αρχή	520.442.33	4.448.660.30	24.241909	40.190658
		Μέση	520.408.93	4.448.656.81	24.241517	40.190627
		Τέλος	520.373.87	4.448.673.68	24.241105	40.190780
	Στηθαίο Ασφαλείας από σκυρόδεμα	Αρχή	520.334.64	4.448.673.63	24.240644	40.190781
		Μέση	520.309.67	4.448.682.99	24.240351	40.190866
		Τέλος	520.299.00	4.448.705.87	24.240227	40.191072
	Μεταλλικό Στηθαίο Ασφαλείας	Αρχή	520.283.13	4.448.740.80	24.240041	40.191387
		Μέση	520.281.51	4.448.772.25	24.240023	40.191670
		Τέλος	520.294.29	4.448.803.81	24.240175	40.191954
Μεταλλικό Στηθαίο Ασφαλείας	Αρχή	520.294.29	4.448.803.81	24.240175	40.191954	
	Μέση	520.294.08	4.448.838.09	24.240173	40.192263	
	Τέλος	520.293.14	4.448.873.26	24.240163	40.192580	
Στηθαίο Ασφαλείας από σκυρόδεμα	Αρχή	520.282.48	4.448.904.95	24.240039	40.192866	
	Μέση	520.268.02	4.448.916.53	24.239870	40.192971	
	Τέλος	520.262.89	4.448.933.60	24.239810	40.193125	
Μεταλλικό Στηθαίο Ασφαλείας	Αρχή	520.262.89	4.448.933.60	24.239810	40.193125	
	Μέση	520.265.93	4.449.017.16	24.239848	40.193877	
	Τέλος	520.281.39	4.449.091.68	24.240032	40.194548	
Στηθαίο Ασφαλείας από σκυρόδεμα	Αρχή	520.281.39	4.449.091.68	24.240032	40.194548	
	Μέση	520.282.49	4.449.100.21	24.240045	40.194625	
	Τέλος	520.281.86	4.449.108.74	24.240038	40.194702	
Στηθαίο Ασφαλείας από σκυρόδεμα	Αρχή	520.265.44	4.449.111.22	24.239845	40.194725	
	Μέση	520.244.87	4.449.096.83	24.239603	40.194596	
	Τέλος	520.221.01	4.449.084.18	24.239322	40.194482	

<p>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)</p>	Μεταλλικό Σηθαίο Ασφαλείας	Αρχή	520.221.01	4.449.084,18	24.239322	40.194482
		Μέση	520.200,00	4.449.064,34	24.239075	40.194304
		Τέλος	520.175.25	4.449.052,95	24.238784	40.194202
	Σηθαίο Ασφαλείας από σκυρόδεμα	Αρχή	520.175.25	4.449.052,95	24.238784	40.194202
		Μέση	520.153,76	4.449.049,47	24.238531	40.194171
		Τέλος	520.133.88	4.449.058,60	24.238298	40.194254
	Μεταλλικό Σηθαίο Ασφαλείας	Αρχή	520.133.88	4.449.058,60	24.238298	40.194254
		Μέση	520.078,64	4.449.060,92	24.237649	40.194276
		Τέλος	520.007,97	4.449.043,13	24.236818	40.194117
	Σηθαίο Ασφαλείας από σκυρόδεμα	Αρχή	519.919,08	4.449.154,98	24.235778	40.195127
		Μέση	519.918,97	4.449.164,15	24.235777	40.195210
		Τέλος	519.921,09	4.449.175,21	24.235802	40.195310
	Σηθαίο Ασφαλείας από σκυρόδεμα	Αρχή	519.909,60	4.449.190,17	24.235667	40.195445
		Μέση	519.887,38	4.449.191,71	24.235406	40.195459
		Τέλος	519.862,64	4.449.188,51	24.235116	40.195431
	Μεταλλικό Σηθαίο Ασφαλείας	Αρχή	519.789,16	4.449.249,11	24.234254	40.195978
		Μέση	519.738,08	4.449.240,41	24.233654	40.195901
		Τέλος	519.691,95	4.449.244,66	24.233112	40.195941
	Σηθαίο Ασφαλείας από σκυρόδεμα	Αρχή	519.691,95	4.449.244,66	24.233112	40.195941
		Μέση	519.684,38	4.449.268,95	24.233024	40.196160
		Τέλος	519.688,79	4.449.293,51	24.233076	40.196381
	Μεταλλικό Σηθαίο Ασφαλείας	Αρχή	519.688,79	4.449.293,51	24.233076	40.196381
		Μέση	519.707,59	4.449.344,83	24.233299	40.196843
		Τέλος	519.732,46	4.449.412,15	24.233593	40.197449
	Μεταλλικό Σηθαίο Ασφαλείας	Αρχή	519.734,58	4.449.454,14	24.233619	40.197827
		Μέση	519.743,92	4.449.479,89	24.233730	40.198059
		Τέλος	519.753,26	4.449.500,72	24.233840	40.198246
Μεταλλικό Σηθαίο Ασφαλείας	Αρχή	519.760,57	4.449.521,10	24.233927	40.198430	
	Μέση	519.792,23	4.449.595,63	24.234301	40.199100	
	Τέλος	519.844,88	4.449.654,49	24.234921	40.199629	

A.2	Στοιχεία του φορέα του έργου ή δραστηριότητας		
Επωνυμία:	ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΣΙΜΩΝΟΣ ΠΕΤΡΑΣ / ΑΓΙΟ ΟΡΟΣ		
Διεύθυνση έδρας:	ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΣΙΜΩΝΟΣ ΠΕΤΡΑΣ / ΑΓΙΟ ΟΡΟΣ 63086 ΑΓΙΟ ΟΡΟΣ		
Τηλέφωνο:	23750 94717		
E-mail:	grammateia@simonopetra.gr	Fax:	23770 23707
Υπεύθυνος επικοινωνίας:	Ιερομ. Αιμιλιανός Σιμωνοπετρίτης		
A.3	Λόγος κατάθεσης Δήλωσης Υπαγωγής σε ΠΠΔ		
A.3.1	Νέο/α έργο δραστηριότητα		<input type="checkbox"/>
A.3.2	Υφιστάμενο η έργο δραστηριότητα χωρίς εκσυγχρονισμό ή επέκταση ή τροποποίηση		<input type="checkbox"/>
A.3.3	Εκσυγχρονισμός ή επέκταση ή τροποποίηση υφιστάμενου ης έργου ή δραστηριότητας χωρίς επέκταση έκτασης επέμβασης		<input checked="" type="checkbox"/>
A.3.4	Εκσυγχρονισμός ή επέκταση ή τροποποίηση υφιστάμενου ης έργου ή δραστηριότητας με επέκταση έκτασης επέμβασης		<input type="checkbox"/>
B. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΡΓΟΥ			
B.1	Κατάταξη έργου ή δραστηριότητας		

Είδος έργου ή δραστηριότητας		Κριτήρια / Μεγέθη	
Έργα οδοποιίας			
Συλλεκτήρια οδός ΑΙV	<input type="checkbox"/>		
Δευτερεύουσα οδός ΑV	<input type="checkbox"/>		
Αγροτική οδός ΑV	<input type="checkbox"/>		
Τριτεύουσα οδός ΑVΙ	<input type="checkbox"/>		
Δασική οδός ΑVΙ	<input checked="" type="checkbox"/>		3.154,18km
Κύρια συλλεκτήρια οδός ΒΙV	<input type="checkbox"/>		
Συλλεκτήρια οδός ΔΙV	<input type="checkbox"/>		
Έργα αερίων μεταφορών			
Ελικοδρόμια (ως μεμονωμένες εγκαταστάσεις)	<input type="checkbox"/>		
Πεδία απογείωσης - προσγείωσης αεραθλητικών μέσων	<input type="checkbox"/>		
Συνδυασμένες μεταφορές και λοιπά συγκοινωνιακά έργα			
Σταθμοί φορτηγών αυτοκινήτων για φορτοεκφόρτωση εμπορευμάτων (εμπορευματικοί σταθμοί αυτοκινήτων)	<input type="checkbox"/>	Ωφέλιμη επιφάνεια κάλυψης (συνολική) σε m ²	
Σταθμοί υπεραστικών λεωφορείων	<input type="checkbox"/>	Αριθμός επιβατών που επιβιβάζονται ή αποβιβάζονται ετησίως	
Οργανωμένοι χώροι στάθμευσης, φύλαξης και ελέγχου φορτηγών οχημάτων χωρίς επικίνδυνα φορτία ή κενά φορτία	<input type="checkbox"/>	Εμβαδό χώρου	
B.2	Στοιχεία περιοχής έργου ή δραστηριότητας		
B.2.1	Εντός περιοχής του Δικτύου Natura 2000:	ΝΑΙ <input checked="" type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input type="checkbox"/>
Εάν ναι, σημειώστε το όνομα και τον κωδικό της περιοχής Natura 2000:			
B.2.2	Εντός σχεδίων πόλεων ή 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 ορίων παραδοσιακού οικισμού:	ΝΑΙ <input type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input checked="" type="checkbox"/>
Εάν ναι, σημειώστε το όνομα του παραδοσιακού οικισμού			
B.2.4	Το έργο πρόκειται να καταλάβει δάσος ή δασική έκταση:	ΝΑΙ <input checked="" type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input type="checkbox"/>
B.2.5	Το έργο πρόκειται να καταλάβει αιγιαλό ή παραλία:	ΝΑΙ <input type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input checked="" type="checkbox"/>
B.2.6	Το έργο χωροθετείται σε περιοχή με συγκεκριμένες δεσμεύσεις χωρικού σχεδιασμού (ΓΠΣ, ΣΧΟΑΑΠ, κλπ):	ΝΑΙ <input type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input checked="" type="checkbox"/>
Εάν ναι, προσδιορίστε:			
B.2.4	Το έργο βρίσκεται σε περιοχή που εμπίπτει στις διατάξεις του ν.3028/2002 (Α' 153):	ΝΑΙ <input checked="" type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input type="checkbox"/>

Βάσει των παραπάνω κριτηρίων/μεγεθών και σύμφωνα με την ν.α. 1958/2012 (Β' 21) όπως ισχύει, το συγκεκριμένο έργο ή δραστηριότητα κατατάσσεται στη Β κατηγορία έργων και δραστηριοτήτων της 1 ^{ης} ομάδας.	<input checked="" type="checkbox"/>
--	-------------------------------------

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"/>
Χάρτης προσανατολισμού στην περιοχή του έργου, κατάλληλης διαθέσιμης κλίμακας σε υπόβαθρο ΓΥΣ	<input checked="" type="checkbox"/>
Τοπογραφικό διάγραμμα γενικής διάταξης του έργου (οριζοντιογραφία, κάτοψη ή διάγραμμα κάλυψης), σε κατάλληλη	<input checked="" type="checkbox"/>

κλίμακα, σε συντεταγμένες ΕΓΣΑ '87 και WGS84.	
Χάρτης χρήσεων γης της περιοχής του έργου, σε κατάλληλη κλίμακα, σύμφωνα με τον θεσμοθετημένο χωρικό και περιβαλλοντικό σχεδιασμό, όπως Περιφερειακά Χωροταξικά ή Ρυθμιστικά Σχέδια, Γ.Π.Σ., Σ.Χ.Ο.Α.Π., Ζ.Ο.Ε., κανονιστικές πράξεις προστασίας της φύσης κ.ά., από τον οποίο να προκύπτει το επιτρεπτό υλοποίησης του έργου.	<input type="checkbox"/>
Γνωμοδότηση της αρμόδιας αρχαιολογικής υπηρεσίας σχετικά με το εάν η περιοχή όπου χωροθετείται το έργο ή η δραστηριότητα είναι αρχαιολογικού ενδιαφέροντος, με τις εξαιρέσεις που ορίζονται στην παράγραφο 4 του άρθρου 2 του ν. 4014/2011 (Α' 209) όπως ισχύει	<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"/>
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"/>
Γνωμοδότηση οικείου Δασορχείου σε περίπτωση έργων που υλοποιούνται σε εκτάσεις που διέπονται από τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας. Δεν απαιτείται για έργα των Δασικών Υπηρεσιών.	<input type="checkbox"/>
Σχετική απόφαση του Περιφερειάρχη με τυχόν πρόσθετους όρους στις ΠΠΔ για έργα σε περιοχές του δικτύου Natura 2000, εφόσον υπάρχει.	<input type="checkbox"/>
Υφιστάμενη απόφαση έγκρισης περιβαλλοντικών όρων, ανανέωσή της ή τροποποίησή της.	<input type="checkbox"/>
Άλλο (περιγράψτε):	<input type="checkbox"/>

Ημερομηνία 20/05/2023

Ο φορέας του έργου

Ο μελετητής



Γεω. Αϊμλιανού

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

Υπογραφή & Σφραγίδα

Υπογραφή & Σφραγίδα

Θεσσαλονίκη 19/6/2023
ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ
Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ

Μόσχος Τομπαζιώτης
 Δασολόγος με Α'β.

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
 Θεσσαλονίκη 19/6/2023
Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΔΑΣΩΝ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Μόσχος Τομπαζιώτης
 Δασολόγος με Α'β

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
 Θεσσαλονίκη 19/6/2023
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ



Γεώργιος Ματραπάζης
 Πολιτικός Μηχανικός με Α'β.

«Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις για έργα και δραστηριότητες της κατηγορίας Β της 2^{ης} Ομάδας “Υδραυλικά έργα” του παραρτήματος ΙΙ της υπ’ αριθμ. 1958/2012 υπουργικής απόφασης (ΦΕΚ Β’21), όπως εκάστοτε ισχύει»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

ΔΗΛΩΣΗ ΥΠΑΓΩΓΗΣ ΣΕ ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ (Π.Π.Δ.) ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β της Υ.Α. 1958/2012 (Β' 21), όπως ισχύει.					
Α. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ					
A.1	Στοιχεία του έργου ή δραστηριότητας				
A.1.1	Γενικά Στοιχεία				
Όνομασία: ΔΑΣΙΚΗ ΟΔΟΣ Ι. Μ. ΣΙΜΩΝΟΣ ΠΕΤΡΑΣ - ΘΕΣΗ ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΗ ΕΡΓΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΤΑΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ					
Έτος κατασκευής ή πρώτης λειτουργίας: - (συμπληρώνεται μόνο για υφιστάμενα έργα ή δραστηριότητες)					
A.1.2	Διεύθυνση / Θέση				
Οδός: (αν υφίσταται)	-			Αριθμός: (αν υφίσταται)	-
Θέση-Περιοχή: (π.χ. τοπικό τοπωνύμιο)	ΙΕΡΑΣ ΜΟΝΗΣ ΣΙΜΩΝΟΣ ΠΕΤΡΑΣ ΑΓΙΟΥ ΟΡΟΥΣ			Τ.Κ.:	63086 (αν υφίσταται)
Δήμοι/οι:	-				
Περιφερειακή/ες Ενότητα/ες:	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ				
Περιφέρεια/ες:	ΚΕ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ				
Συντεταγμένες έργου* (Χ,Υ) στο ΕΓΣΑ 87 και WGS 84*(Για σημειακό ή εκτατικό έργο- δραστηριότητα οι συντεταγμένες δίδονται κεντροβαρικά, ενώ για γραμμικό δίδονται οι συντεταγμένες της αρχής, του τέλους και της μέσης)	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΓΣΑ 87		WGS 84	
		X	Y	Φ	Λ
	Φύτευση	520694.07	4448761.95	24.24311	40.18899
	Φύτευση	520378.17	4448664.16	24.23939	40.18812
	Φύτευση	520253.5	4449093.76	24.23794	40.19199
	Φύτευση	520185.13	4449051.85	24.23714	40.19161
	Φύτευση	520066.18	4449050.58	24.23574	40.19161
	Φύτευση	519978.97	4449048.25	24.23471	40.19159
	Φύτευση	519922.67	4449122.97	24.23405	40.19226
	Φύτευση	519840.33	4449180.54	24.23309	40.19278
	Φύτευση	519735.98	4449234.09	24.23186	40.19327
	Φύτευση	519704.44	4449348.39	24.2315	40.19430
	Φύτευση	519742.82	4449492.65	24.23195	40.19560
	Φύτευση	519812.59	4449699.07	24.23278	40.19745
	Φύτευση	519620.23	4449771.86	24.23052	40.19812
Φύτευση	519489.26	4450002.31	24.22899	40.20019	
Φύτευση	519383.43	4450057.35	24.22775	40.20069	
A.2	Στοιχεία του φορέα του έργου ή δραστηριότητας				
Επωνυμία:	ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΣΙΜΩΝΟΣ ΠΕΤΡΑΣ / ΑΓΙΟ ΟΡΟΣ				
Διεύθυνση έδρας:	ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΣΙΜΩΝΟΣ ΠΕΤΡΑΣ / ΑΓΙΟ ΟΡΟΣ 63086 ΑΓΙΟ ΟΡΟΣ				
Τηλέφωνο:	2375094717				
E-mail:	grammateia@simonopetra.gr	Fax:	2377023707		
Υπεύθυνος επικοινωνίας:	Ιερομ. Αιμίλιανός Σιμονοπετρίτης				

A.3	Λόγος κατάθεσης Δήλωσης Υπαγωγής σε ΠΠΑ	
A.3.1	Νέο/α έργο/δραστηριότητα	<input 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 checked="" type="checkbox"/>
A.3.4	Εκσυγχρονισμός ή επέκταση ή βελτίωση ή τροποποίηση υφιστάμενου/ης έργου ή δραστηριότητας με επέκταση έκτασης επέμβασης	<input type="checkbox"/>

B. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΕΡΓΟΥ			
B.1	Κατάταξη έργου ή δραστηριότητας		
Είδος έργου ή δραστηριότητας		Κριτήρια / Μεγέθη	
a/a 1: 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/a 2: Έργα ταμίευσης υδάτων («ταμιευτήρες»)	<input type="checkbox"/>	A) Μέγιστο ύψος εξωποτάμιου τοιχώματος (h) ταμιευτήρα	
		B) Μικτός όγκος ταμιευτήρα στη στάθμη υπερχειλίσσης (V)	
a/a 3: 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)	
a/a 6: Υδρογεωτρήσεις και φρέατα κάθε χρήσης («υδρογεωτρήσεις»)	<input type="checkbox"/>	Ποσότητα νερού προς απόληψη (V)	
a/a 7: Αγωγοί μεταφοράς νερού κάθε είδους και χρήσης	<input type="checkbox"/>	Συνολικό ισοδύναμο μήκος (ΣL)	
a/a 9: Αρδευτικά και (απο)στραγγιστικά έργα, έργα αγροτικού αναδάσμου και συναφή έργα	<input type="checkbox"/>	Μικτό εμβαδόν της περιοχής έργου (E)	
a/a 11: Έργα για τη χρησιμοποίηση ακαλλιέργητης γης ή ημιφυσικών περιοχών για εντατική γεωργική καλλιέργεια	<input type="checkbox"/>	Μικτό εμβαδόν της περιοχής έργου (E)	
a/a 12: Έργα τεχνητού εμπλουτισμού υπογείων υδάτων	<input type="checkbox"/>	Συνολική διατιθέμενη ποσότητα νερού (V)	
a/a 14: Έργα (επανα)πλημμυρισμού εδαφών	<input type="checkbox"/>	Εμβαδόν έκτασης προς επαναπλημμυρισμό (E)	
a/a 15: 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 του 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 του εντός θάλασσας τμήματος του έργου μετρούμενο με αφετηρία θέση με απόλυτο υψόμετρο 0,00 (L)	
a/a 18: Αναχώματα πέριξ λιμνών ή υγροτόπων	<input type="checkbox"/>	Συνολικό μήκος του αναχώματος (ΣL)	
a/a 19: Έργα αντιμετώπισης της διάβρωσης εδαφών	<input checked="" type="checkbox"/>		

a/a 20: Κατασκευές μεμονωμένων προβόλων εντός υδατορρέματων	<input type="checkbox"/>	Μήκος υδατορρέματος 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	
B.2	Στοιχεία περιοχής έργου ή δραστηριότητας		
B.2.1	Εντός περιοχής του Δικτύου Natura 2000:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Εάν ναι, σημειώστε το όνομα και τον κωδικό της περιοχής Natura 2000:			
Κωδικός	Όνομα		
GR 1270003	«ΧΕΡΣΟΝΗΣΟΣ ΑΘΩΣ»		
B.2.2	Εντός σχεδίων πόλεων και εντός ορίων οικισμών:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B.2.3	Το γήπεδο ή τμήμα αυτού βρίσκεται εντός δασικής έκτασης:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B.2.4	Το γήπεδο του έργου ή δραστηριότητας βρίσκεται σε περιοχή που εμπίπτει στις διατάξεις του Ν. 3028/2002 (ΦΕΚ Α' 153):	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B.2.5	Το έργο κατασκευάζεται στα πλαίσια έργων ορεινής υδρονομίας (συμπληρώνεται μόνο για φράγματα)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B.2.6	Τεκμαίρεται απουσία ιχθυοπανίδας από οικεία υπηρεσία αλιείας ή απόδασική υπηρεσία για υδατόρρεμα αρμοδιότητάς της ή από τον Φορέα Διαχείρισης της περιοχής, εάν υφίσταται, στο τμήμα του υδατορρέματος από 1 km κατάντη έως 1 km ανάντη του φράγματος (συμπληρώνεται μόνο για φράγματα)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B.2.7	Το έργο βρίσκεται εκτός των ορίων υδροτοπικών εκτάσεων (συμπληρώνεται μόνο για υδρογεωτρήσεις)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B.2.8	Το έργο απέχει από όρια λιμνών περισσότερα από 1.000 m (συμπληρώνεται μόνο για υδρογεωτρήσεις)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B.2.9	Το έργο βρίσκεται σε υψόμετρο μεγαλύτερο των +300 m ή απέχει από τη θάλασσα περισσότερο των 1.000 m (συμπληρώνεται μόνο για υδρογεωτρήσεις)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B.2.10	Το έργο περιλαμβάνει (απο) στραγγιστικά έργα εντός έκτασης που έχει χαρακτηριστεί ως υδροτοπικού 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)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B.2.11	Το έργο περιλαμβάνει και χρησιμοποίηση ακαλλιέργητης γης ή ημιφυσικών εκτάσεων για εντατική καλλιέργεια (συμπληρώνεται μόνο για αρδευτικά και αποστραγγιστικά ή στραγγιστικά έργα, έργα αγροτικού αναδάσμου και συναφή τους έργα)	<input type="checkbox"/>	<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)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B.2.13	Το έργο περιλαμβάνει διάθεση επεξεργασμένων λυμάτων ή υγρών αποβλήτων σε υπόγειο υδροφόρα με μονάδες ισοδύναμου πληθυσμού (ΜΠΠ) <300 (συμπληρώνεται μόνο για έργα τεχνητού εμπλουτισμού υπογείων υδάτων)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B.2.14	Το έργο περιλαμβάνει κάλυψη υδατορρέματος (συμπληρώνεται μόνο για αντιπλημμυρικά έργα)	<input type="checkbox"/>	<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)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B.2.16	Το έργο αφορά σε εγκατάσταση αφαλάτωσης (συμπληρώνεται μόνο για διυλιστήρια νερού)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B.2.17	Το έργο αφορά σε διυλιστήριο νερού της ΕΥΔΑΠ (συμπληρώνεται μόνο για διυλιστήρια νερού)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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



Γ. ΕΠΙΣΥΝΑΠΤΟΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ

Σημειώνονται τα στοιχεία τεκμηρίωσης που επισυνάπτονται, όπου απαιτείται βάσει του άρθρου 4 της παρούσας απόφασης:

Συνοπτική τεχνική έκθεση του έργου ή της δραστηριότητας και τυχόν συνοδών έργων

Διάγραμμα γενικής διάταξης (οριζοντιογραφία) του έργου, κατάλληλης κλίμακας, σε συντεταγμένες του συστήματος αναφοράς ΕΓΣΑ '87 και WGS 84 συνοδευόμενο από χάρτη προσανατολισμού

Γνωμοδοτήσεις των αρμόδιων αρχαιολογικών υπηρεσιών σχετικά με το εάν η περιοχή χωροθετήσης του έργου ή της δραστηριότητας είναι αρχαιολογικού ενδιαφέροντος, με τις εξαιρέσεις που ορίζονται στην παράγραφο 4 του άρθρου 2 του ν. 4014/2011 όπως ισχύει

Σύμφωνη γνώμη της αρμόδιας αρχαιολογικής υπηρεσίας εφόσον το έργο ή η δραστηριότητα χωροθετείται εν όλω ή εν μέρει εντός κηρυγμένου αρχαιολογικού χώρου, ζωνών προστασίας Α' και Β' ή πλησίον αρχαίου κατά την έννοια των άρθρων 12, 13 και 10 παρ. 3, αντίστοιχα, του ν. 3028/2002 (Α' 153).

Πράξη χαρακτηρισμού της έκτασης, όπου απαιτείται σύμφωνα με τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας

Γνωμοδότηση της αρμόδιας δασικής υπηρεσίας σε περίπτωση έργου ή δραστηριότητας που υλοποιείται σε εκτάσεις που διέπονται από τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας

Βεβαίωση από την Κτηματική Υπηρεσία του Δημοσίου για τη μη ύπαρξη άλλων διαθέσιμων εκτάσεων σύμφωνα με την παράγραφο 3 του άρθρου 45 του ν. 998/79 (Α' 289), όπως εκάστοτε ισχύει, όπου απαιτείται.

Βεβαίωση από την οικεία Διεύθυνση Αγροτικής Ανάπτυξης για τη μη ύπαρξη άλλων διαθέσιμων εκτάσεων σύμφωνα με την παράγραφο 3 του άρθρου 45 του ν. 998/79 (Α' 289), όπως εκάστοτε ισχύει, όπου απαιτείται.

Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων, ανανέωση ή παράτασή της, ή τροποποίησή της, όπου υφίσταται

α) Απόφαση του Περιφερειάρχη, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 3 του άρθρου 10 του Ν. 4014/2011 για έργα ή δραστηριότητες που χωροθετούνται σε περιοχές του δικτύου Natura 2000, όταν η αρμοδιότητα υπαγωγής σε ΠΠΔ ανήκει στη Δ/ση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, ή, β) μελέτη ΕΟΑ, όταν η ως άνω δραστηριότητα ανήκει στη ΔΠΠΕΧΩΣ της Περιφέρειας

Άλλο (περιγράψτε):

Θεσσαλονίκη 19/06/2023

ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ
Ο ΕΠΙΒΛΕΠΟΝ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ

Ο φορέας του έργου

Μόσχος Τομπαζιώτης
Δασολόγος με Α'β.

Ημερομηνία: 20/05/2023

Ο μελετητής



Με. Αϊμλιανού

ΤΕΧΝΟΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ Ο.Ε.
ΓΟΥΝΑΡΗΣ Ν.- ΚΟΝΤΟΣ Κ.Ο.Ε.
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΕΡΙΧΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ (Α.Μ.Τ.Μ. 865)
ΑΙΓΑΙΟΥ 102, Τ.Κ. 551 33 ΘΕΣ/ΝΙΚΗ
ΤΗΛ. 2310-989.585 FAX: 2310-989.581
ΑΦΜ: 999970164 - ΔΟΥ: ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ

Υπογραφή & Σφραγίδα

Υπογραφή & Σφραγίδα

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Θεσσαλονίκη 19/06/2023
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΔΑΣΩΝ & ΠΕΡΙΣΤΑΣΕΩΝ

Μόσχος Τομπαζιώτης
Δασολόγος με Α'β

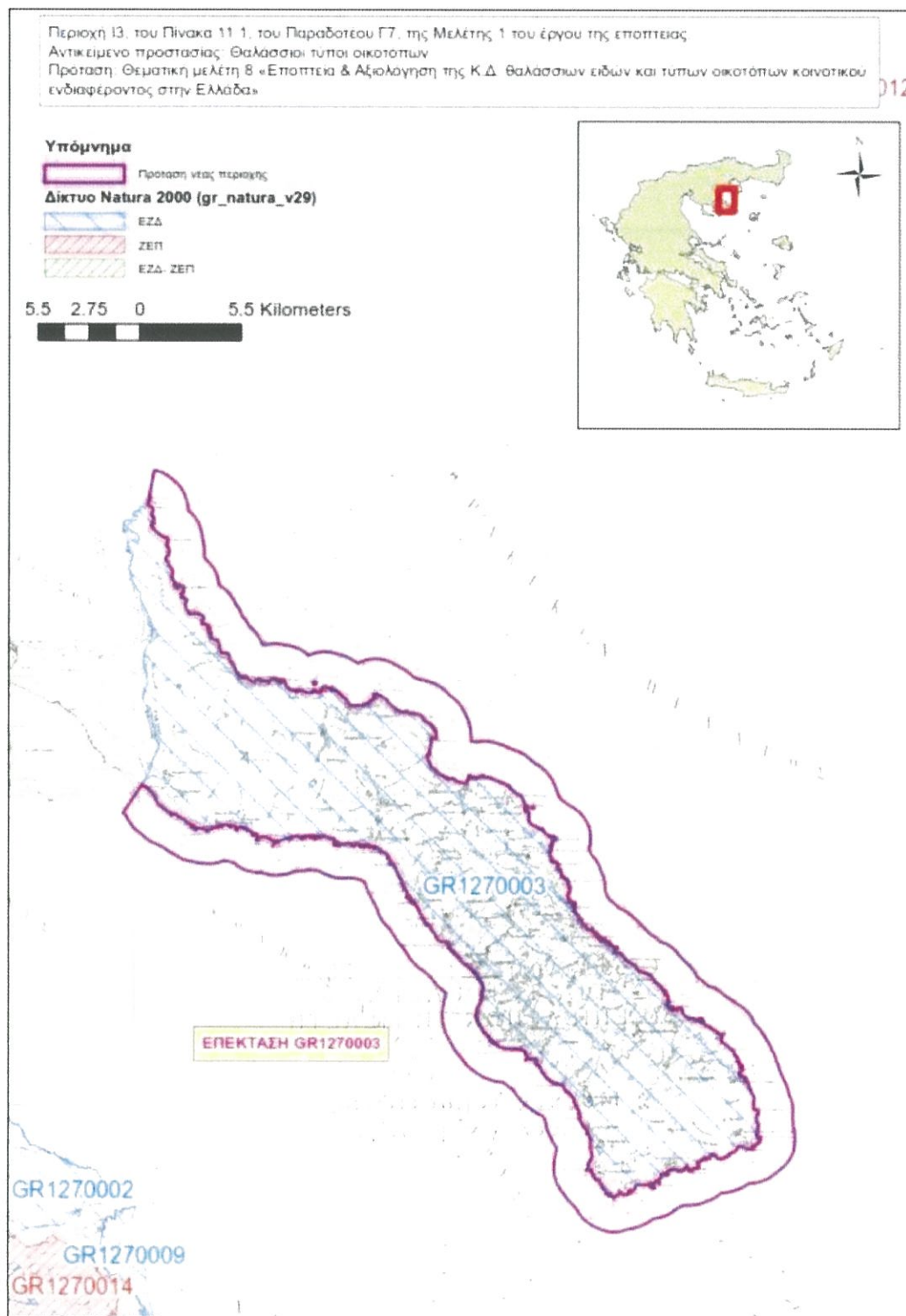


ΒΕΒΗΘΗΚΕ
Θεσσαλονίκη 19/06/2023
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

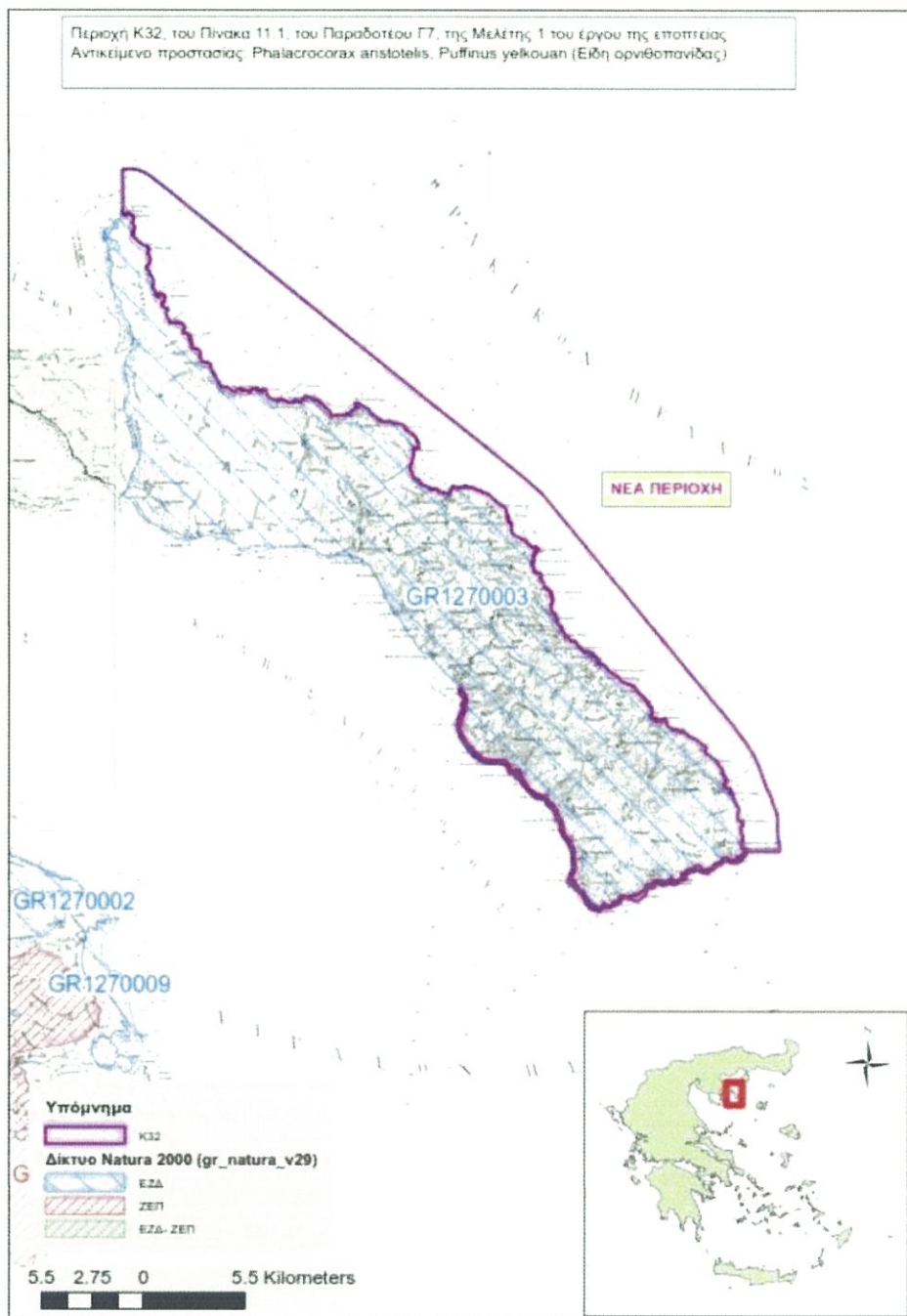
46
Γεώργιος Ματραπάζης
Πολιτικός Μηχανικός με Α'β.

3.3 Στοιχεία οικολογικής αξιολόγησης

3.3.1 Χάρτες προστατευόμενων περιοχών στο Άγιο Όρος

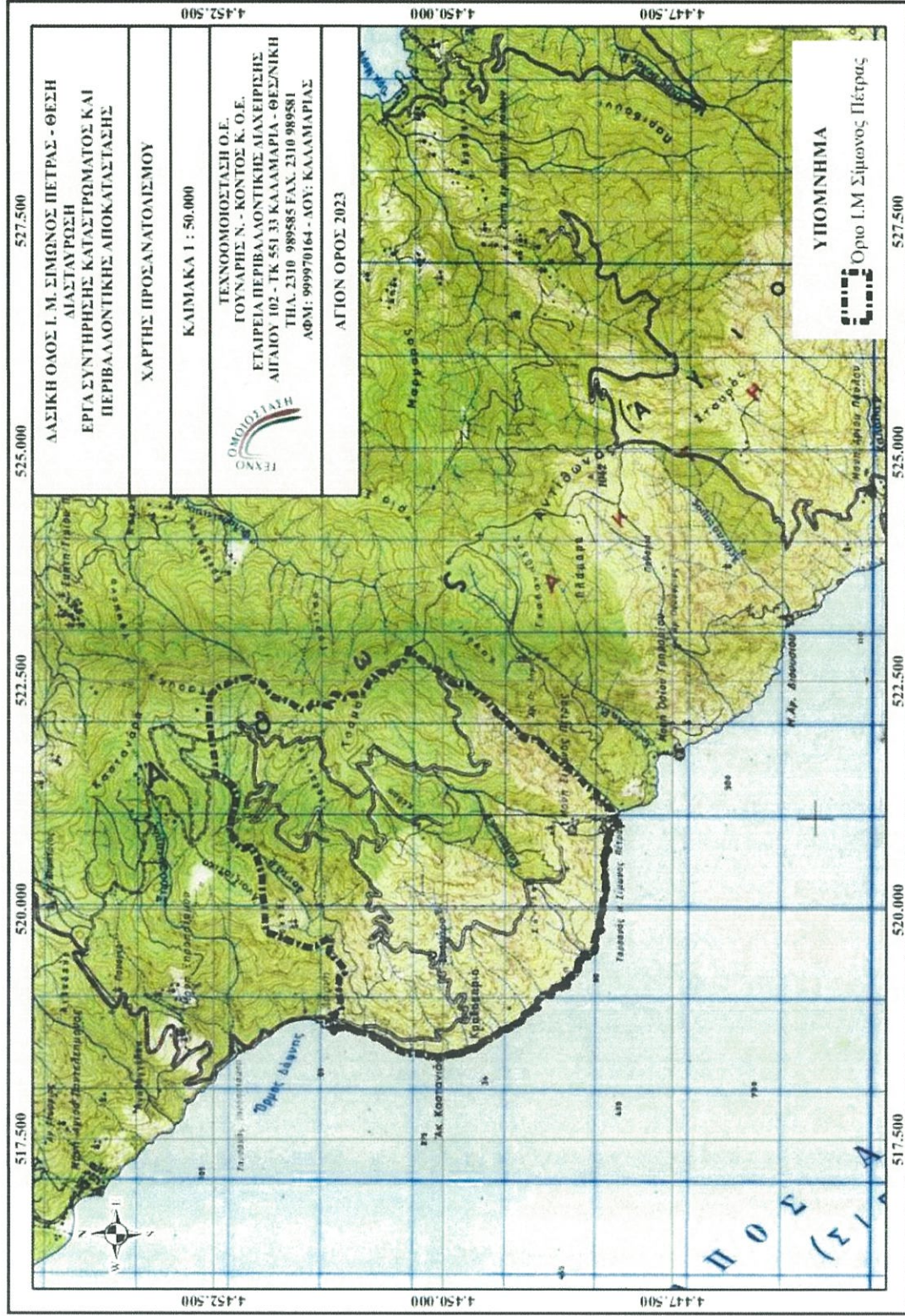


Εικόνα 1. Περιοχή με κωδικό GR1270015 (περιοχή I3) σύμφωνα με τη Μελέτη 1 του έργου της Εποπτείας



Εικόνα 2. Τύρωση περιοχής GR1270016 (περιοχή Κ32) σύμφωνα με τη Μελέτη 1 του έργου της Εποπτείας.

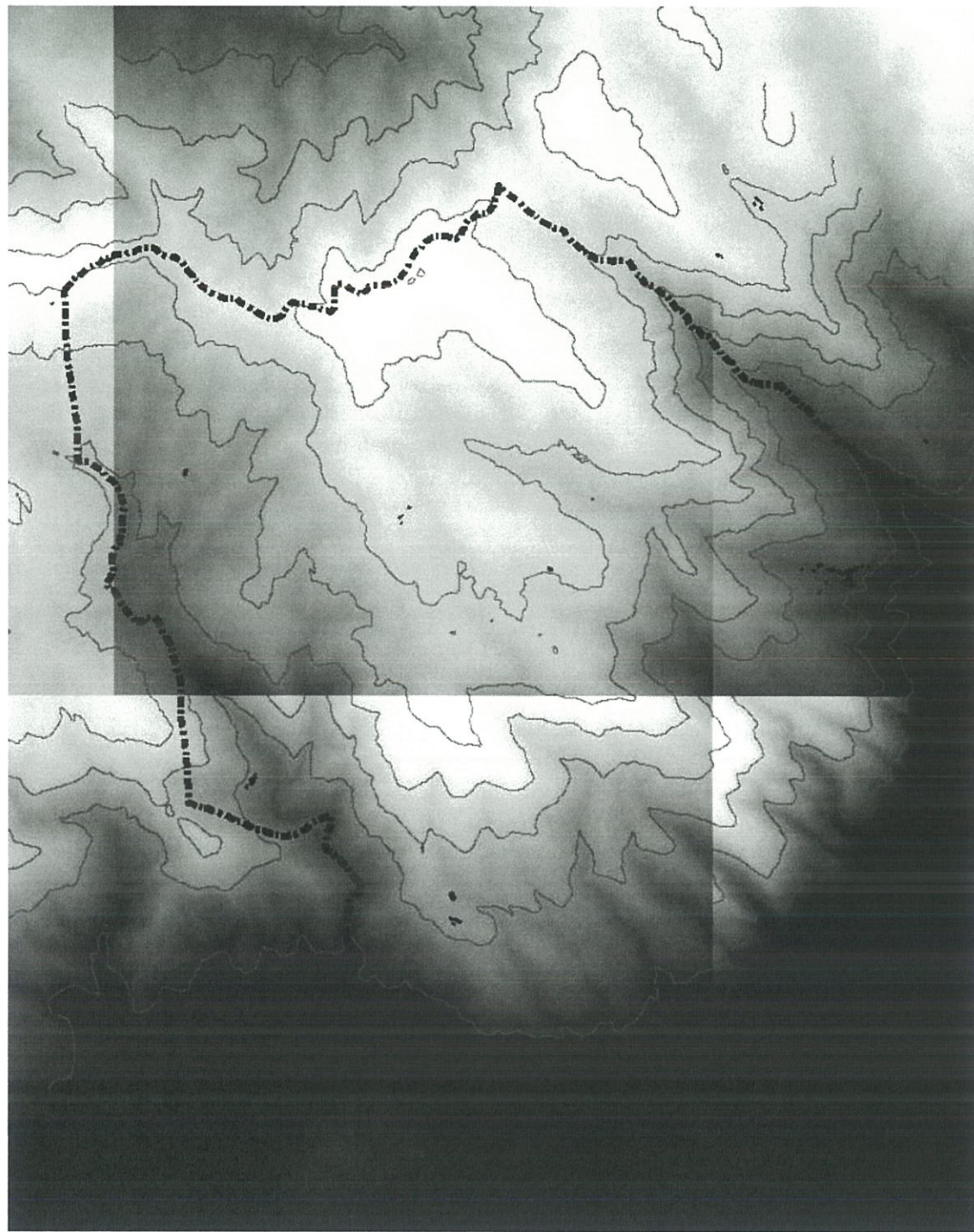
3.3.2 Απόσπασμα χάρτη Προσανατολισμού



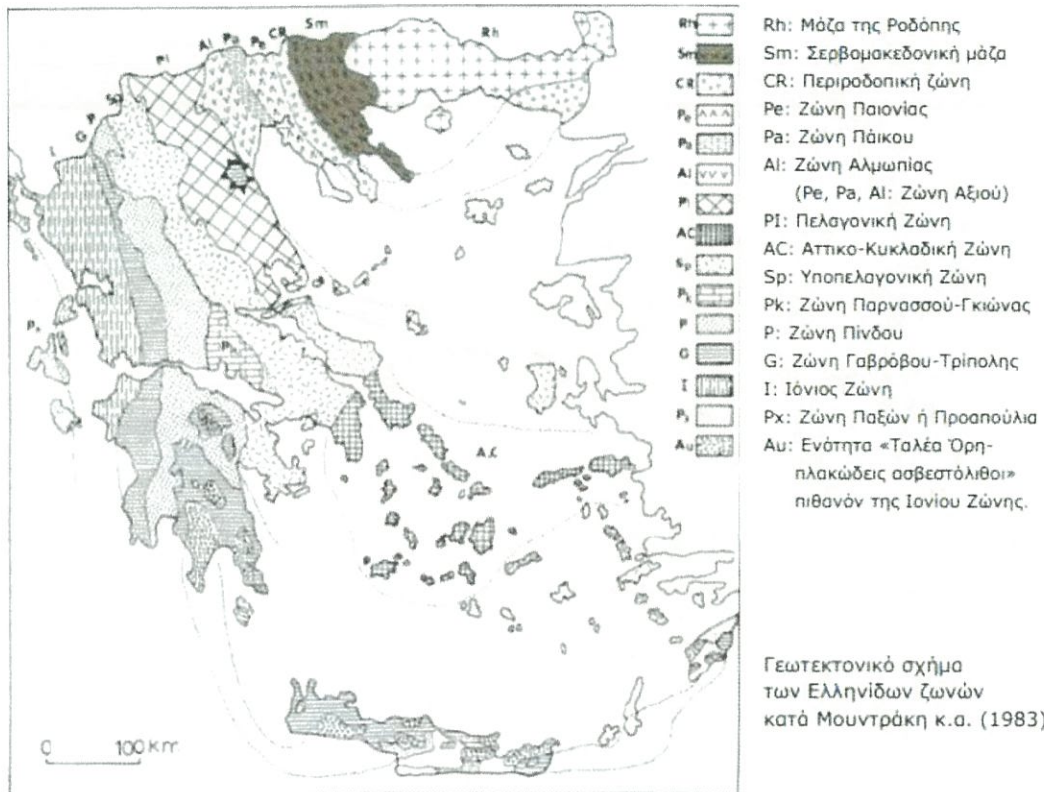
3.3.3 Απόσπασμα δορυφορικής εικόνας



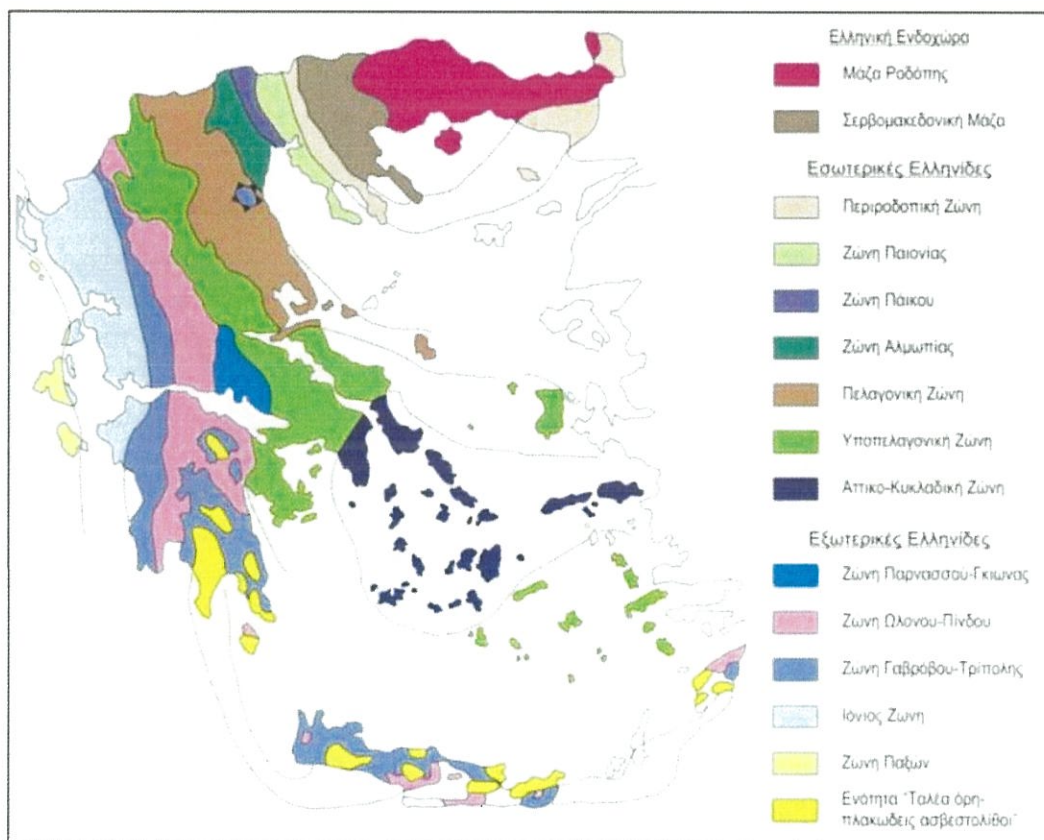
3.3.4 Απόσπασμα εδαφικού υποβάθρου



3.3.5 Γεωτεκτονικός χάρτης Ελλάδος



Χάρτης 1: Γεωτεκτονικό σχήμα των Ελληνίδων Ζωνών (Μουντράκης, 1985)

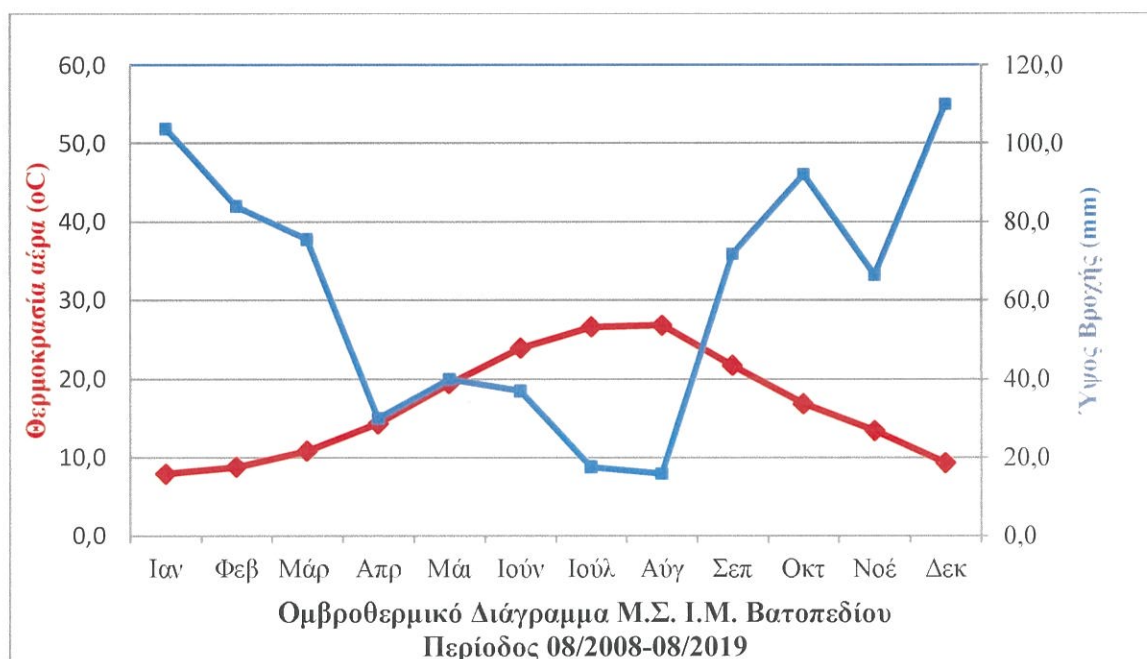


Χάρτης 2: Γεωτεκτονικές ζώνες της Ελλάδος (Μουντράκης, 1985)

3.3.6 Γεωλογικός χάρτης στην περιοχή της Ιεράς Μονής Σίμωνος Πέτρας



3.3.7 Κλιματικά δεδομένα



Γράφημα 1. Ομβροθερμικό διάγραμμα του μετεωρολογικού σταθμού της Ι.Μ. Βατοπεδίου

Πίνακας 2. Θερμοκρασία & Ύψος βροχής μετεωρολογικού σταθμού Ι.Μ. Βατοπεδίου για την περίοδο 08/2008 – 08/2019

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

3.3.9 Πίνακας σημαντικών ειδών χλωρίδας

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

Είδη			Πληθυσμός στην περιοχή					Κίνητρο					
Ομάδα	Κωδικός	Επιστημονική Ονομασία	Μέγεθος		Μονάδα	Κατηγορία	Είδη Παραρτήματος		Άλλες κατηγορίες				
			Ελάχιστος	Μέγιστος			IV	V	A	B	C	D	
Φυτά		<i>Aubrieta erubescens</i>				παρόν				X			
Φυτά		<i>Beta nana</i>				σπάνιο				X			
Φυτά		<i>Campanula lavrensis</i>				παρόν				X			
Φυτά		<i>Centaurea pinnosa</i>				παρόν				X			
Φυτά		<i>Cephalanthera damasonium</i>				παρόν						X	
Φυτά		<i>Cephalanthera longifolia</i>				παρόν					X		
Φυτά		<i>Colchicum doerfleri</i>				παρόν						X	
Φυτά		<i>Convallaria majalis</i>				παρόν						X	
Φυτά		<i>Corydalis integra</i>				σπάνιο						X	
Φυτά		<i>Cyclamen persicum</i>				παρόν						X	
Φυτά		<i>Dianthus petraeus ssp. orbelicus</i>				παρόν							X
Φυτά		<i>Digitalis leucophaea</i>				σπάνιο					X		
Φυτά		<i>Erysimum drenowskii</i>				παρόν							X
Φυτά		<i>Fritillaria euboica</i>				πολύ σπάνιο					X		

Είδη			Πληθυσμός στην περιοχή				Κίνητρο					
Ομάδα	Κωδικός	Επιστημονική Ονομασία	Μέγεθος		Μονάδα	Κατηγορία	Είδη Παράρτηματος		Άλλες κατηγορίες			
			Ελάχιστος	Μέγιστος			IV	V	A	B	C	D
Φυτά		<i>Fritillaria graeca</i>				παρόν			X			
Φυτά	1771	<i>Helichrysum sibthorpii</i>				πολύ σπάνιο			X			
Φυτά		<i>Heracleum humile</i>				παρόν						X
Φυτά		<i>Hypericum athoum</i>				σπάνιο				X		
Φυτά		<i>Isatis tinctoria ssp. athoa</i>				σπάνιο				X		
Φυτά		<i>Limodorum abortivum</i>				παρόν					X	
Φυτά		<i>Linum leucanthum</i>				κοινό				X		
Φυτά		<i>Linum olympicum ssp. athoum</i>				πολύ σπάνιο				X		
Φυτά		<i>Neotinea maculata</i>				παρόν					X	
Φυτά		<i>Neottia nidus-avis</i>				παρόν					X	
Φυτά		<i>Ophioglossum vulgatum</i>				παρόν						X
Φυτά		<i>Osmunda regalis</i>				παρόν						X
Φυτά		<i>Oxytropis purpurea</i>				σπάνιο						X

Είδη		Πληθυσμός στην περιοχή				Κίνητρο							
Ομάδα	Κωδικός	Επιστημονική Ονομασία	Μέγεθος		Μονάδα	Κατηγορία	Είδη Παραρτήματος		Άλλες κατηγορίες				
			Ελάχιστος	Μέγιστος			IV	V	A	B	C	D	
Φυτά		<i>Platanthera bifolia</i>				παρόν							X
Φυτά		<i>Platanthera chlorantha</i>				παρόν							X
Φυτά		<i>Poa thessala</i>				κοινό							X
Φυτά		<i>Polygonum icaricum</i>				σπάνιο				X			
Φυτά		<i>Saxifraga juniperifolia</i> <i>ssp. sancta</i>				παρόν							X
Φυτά		<i>Silene echinosperma</i>				παρόν				X			
Φυτά		<i>Silene multicaulis</i> <i>ssp. genistifolia</i>				παρόν				X			
Φυτά		<i>Sorbus chamaemespilus</i>				σπάνιο							X
Φυτά		<i>Stachys leucoglossa</i>				παρόν							X
Φυτά		<i>Thymus thracicus</i>				παρόν							X
Φυτά		<i>Valeriana alliarifolia</i>				σπάνιο							X
Φυτά	1588	<i>Viola atois</i>				πολύ σπάνιο				X			

3.3.10 Πίνακας τύπων οικοτόπων στη Χερσόνησο Άθω

Κωδικός	Ονομασία	Αντιπροσωπευτικότητα	Σχετική Επιφάνεια	Καθεστώς Διατήρησης	Συνολική εκτίμηση
1110	Αιμοσύρσεις που καλύπτονται διαρκώς από θαλάσσιο νερό μικρού βάθους	Άριστη	$2 >= p > 0$	Εξαιρετική	Εξαιρετική
1120	Εκτάσεις θαλάσσιας βλάστησης με Posidonia – Posidonia oceanicae	Άριστη	$2 >= p > 0$	Εξαιρετική	Εξαιρετική
1170	Υφαλοι	Άριστη	$2 >= p > 0$	Καλή αξία	Καλή αξία
1210	Μονοετής βλάστηση μεταξύ των ορίων πλημμυρίδας και αμπίωτιδας	Άριστη	$15 >= p > 2\%$	Εξαιρετική	Εξαιρετική Αξία
1410	Μεσογειακά αλιπέδα (Juncetalia maritimi)	Καλή	$2 >= p > 0$	Εξαιρετική	Καλή αξία
5210	Δενδροειδή Matortals με Juniperus spp.	Μη σημαντική παρουσία			
5230	Δενδροειδή Matortals με Laurus nobilis	Επαρκής	$100 > = p > 15\%$	Μέτρια/ Μειωμένη	Καλή αξία
5420	Φρύγανα από Sarcopoterium spinosum	Άριστη	$2 >= p > 0\%$	Εξαιρετική	Εξαιρετική Αξία
6170	Ασβεστόχλοι αλπικοί και υποαλπικοί λειμώνες	Άριστη	$2 >= p > 0\%$	Εξαιρετική	Εξαιρετική Αξία
8140	Λιθώνες της Ανατολικής Μεσογείου	Άριστη	$2 >= p > 0\%$	Εξαιρετική	Εξαιρετική Αξία
8210	Ασβεστολιθικά βραχώδη πρανή με χασμοφυτική βλάστηση	Άριστη	$2 >= p > 0$	Εξαιρετική	Εξαιρετική Αξία
8330	Θαλάσσια σπήλαια εξ ολοκλήρου ή κατά το ήμισυ κάτω από την επιφάνεια της θάλασσας.				

Κωδικός	Όνομασία	Αντιπροσωπευτικότητα	Σχετική Εμφάνεια	Καθεστώς Διατήρησης	Συνολική εκτίμηση
9110	Δάση οξυάς από Luzulo-Fagetum	Καλή	$2 >= p > 0$	Εξαιρετη	Καλή αξία
9180	Δάση σε πλαγιές, λιθώνες ή χαράδρες από Tilio-Acerion	Καλή	$2 >= p > 0\%$	Καλή	Καλή αξία
91E0	Αλλουβιακά δάση με Alnus glutinosa και Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	Άριστη	$15 >= p > 2\%$	Εξαιρετη	Εξαιρετη Αξία
9260	Δάση με Castanea sativa	Άριστη	$100 > = p > 15\%$	Εξαιρετη	Εξαιρετη Αξία
9270	Ελληνικά δάση οξυάς με Abies borisii-regis	Καλή	$2 >= p > 0\%$	Εξαιρετη	Καλή αξία
9280	Δάση με Quercus frainetto	Άριστη	$100 > = p > 15\%$	Εξαιρετη	Εξαιρετη Αξία
92D0	Παρόχθια δάση-στοές και λόγχμες (Nerio-Tamaricetea και Securinegion tinctoriae)	Επαρκής	$15 >= p > 2\%$	Καλή	Καλή αξία
9310	Δάση δρυός του Αιγαίου με Quercus brachyphylla	Μη σημαντική παρουσία			
9340	Δάση με Quercus ilex και Quercus rotundifolia	Άριστη	$15 >= p > 2\%$	Εξαιρετη	Εξαιρετη Αξία
9350	Δάση με Quercus macrolepis	Μη σημαντική παρουσία			
9530	(Υπο)μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά μαυρόπευκα.	Άριστη	$2 >= p > 0\%$	Εξαιρετη	Εξαιρετη Αξία
9540	Μεσογειακά πευκοδάση με ενδημικά είδη πεύκων της Μεσογείου	Άριστη	$15 >= p > 2\%$	Εξαιρετη	Εξαιρετη Αξία

3.3.11 Απόσπασμα Χάρτη τύπων οικοτόπων του ΥΠΕΝ και Χάρτης Τύπων Οικοτόπων δημιουργημένος με τη χρήση δεδομένων από την επίσημη σελίδα του ΥΠΕΝ, στην Ιερά Μονή Σίμωνος Πέτρως Αγίου Όρους



Απόσπασμα των Τύπων Οικοτόπων από την επίσημη σελίδα του ΥΠΕΝ

3.3.12 Πίνακας σημαντικών ειδών των κοινοτικών οδηγιών

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

Είδη		Πληθυσμός στην περιοχή				Αξιολόγηση περιοχής					
Ομάδα	Κωδικός	Επιστημονική Ονομασία	Τύπος	Μέγεθος		Μονάδα	Αφθονία	Πληθυσμός (p)	Διατήρηση/ Συντήρηση	Ατομότητα	Συνολική εκτίμηση
				Ελάχιστος	Μέγιστος						
Ορνιθοπανίδα	A392	<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	Αναπαραγώμενος πληθυσμός	20	30	ζευγάρια					

3.3.13 Πίνακας σημαντικών ειδών ορνιθοπανίδας

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

3.3.14 Πίνακας σημαντικών ειδών πανίδας

Είδη		Πληθυσμός στην περιοχή				Κίνητρο								
Ομάδα	Κωδικός	Επιστημονική Ονομασία	Μέγεθος		Μονάδα	Κατηγορία	Είδη Παραρτήματος							
			Ελάχιστος	Μέγιστος			IV	V	A	B	C	D		
Θηλαστικά	1353	<i>Canis aureus</i>					παρόν			X				
Θηλαστικά		<i>Capreolus capreolus</i>					σπάνιο			X				

Είδη		Πληθυσμός στην περιοχή				Κίνητρο							
Ομάδα	Κωδικός	Επιστημονική Ονομασία	Μέγεθος		Μονάδα	Κατηγορία	Είδη Παραρτήματος		Άλλες κατηγορίες				
			Ελάχιστος	Μέγιστος			IV	V	A	B	C	D	
Θηλαστικά	1363	<i>Felis silvestris</i>				παρόν			X				
Θηλαστικά		<i>Mustela nivalis</i>				παρόν					X		
Ερπετά	1256	<i>Podarcis muralis</i>				παρόν					X		
Θηλαστικά		<i>Sus scrofa</i>				παρόν							X
Αμφίβια		<i>Triturus alpestris</i>				παρόν						X	
Ασπόνδυλο		<i>Emicella cavolini</i>				παρόν							X
Ασπόνδυλο		<i>Antipathella subpinnata</i>				παρόν						X	
Ασπόνδυλο		<i>Savalia savaglia</i>				παρόν						X	
Ασπόνδυλο		<i>Paramuricea clavata</i>				παρόν							X
Ασπόνδυλο		<i>Antipathes spp</i>				παρόν						X	
Ασπόνδυλο		<i>Palimurus elephas</i>				παρόν						X	
Ασπόνδυλο		<i>Dendrophyllia cornigera</i>				παρόν						X	
Ασπόνδυλο		<i>Lophelia pertusa</i>				παρόν						X	

3.4 Σχέδια έργου

Στην συνέχεια παρατίθενται το Τοπογραφικό διάγραμμα του έργου καθώς και ενδεικτικά αποσπάσματα από τα σχέδια του έργου. Περισσότερες λεπτομέρειες κατασκευής υπάρχουν στα σχέδια που συνοδεύουν το Τεύχος Μελέτης.

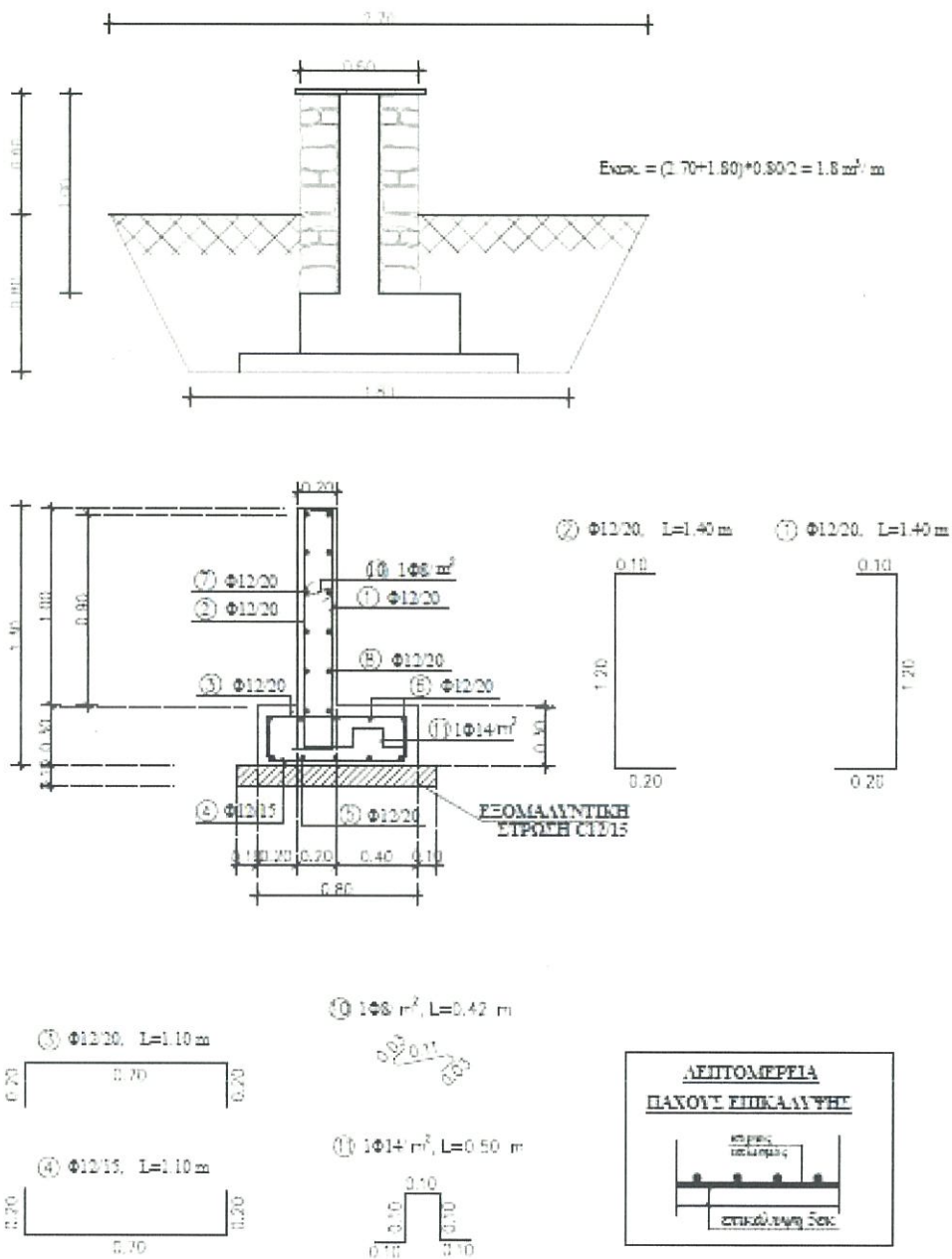
3.4.1 Τοπογραφικό διάγραμμα του έργου

3.4.2 Ενδεικτικά αποσπάσματα από τα σχέδια του έργου

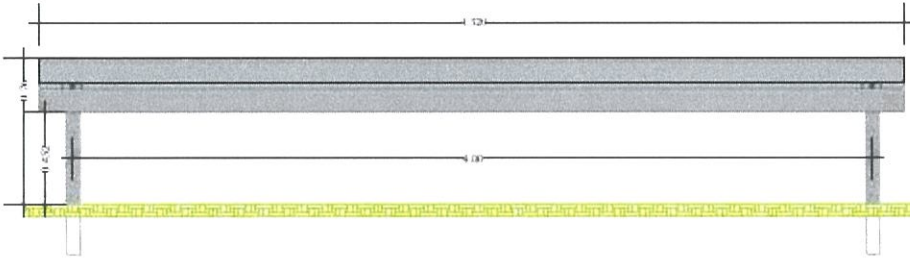
ΟΥΨΗ ΠΕΤΡΙΝΟΥ ΣΤΗΘΑΙΟΥ



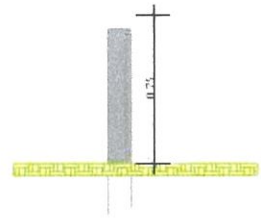
ΔΙΑΤΑΞΗ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΤΗΘΑΙΟΥ



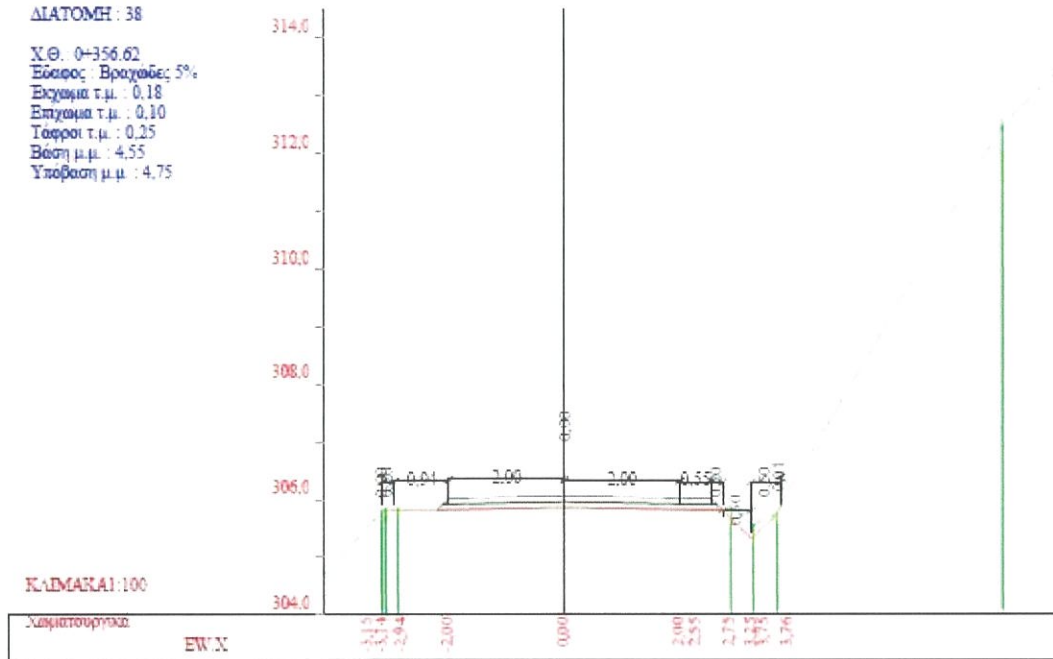
ΠΡΟΣΩΠΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΣΤΗΘΑΙΟΥ



ΠΑΡΕΑ ΟΨΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΣΤΗΘΑΙΟΥ

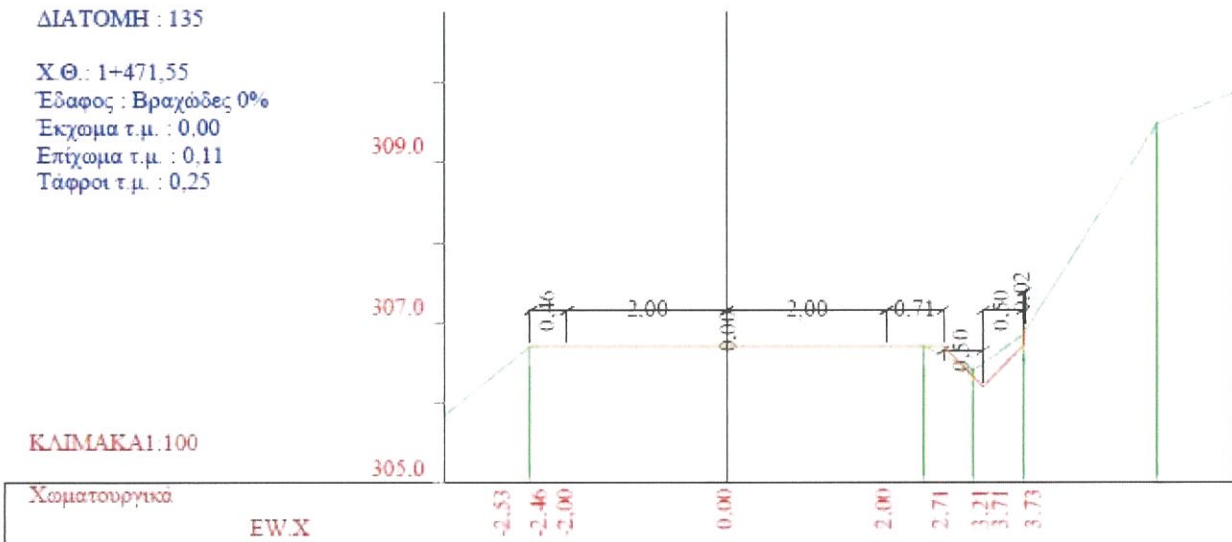


ΔΙΑΤΟΜΗ : 38
 Χ.Θ. : 0+356.62
 Έδαφος : Βραχώδες 5%
 Εκχώμα τ.μ. : 0.18
 Επίχωμα τ.μ. : 0.10
 Ταφροί τ.μ. : 0.25
 Βάση μ.μ. : 4.55
 Υψοβολή μ.μ. : 4.75



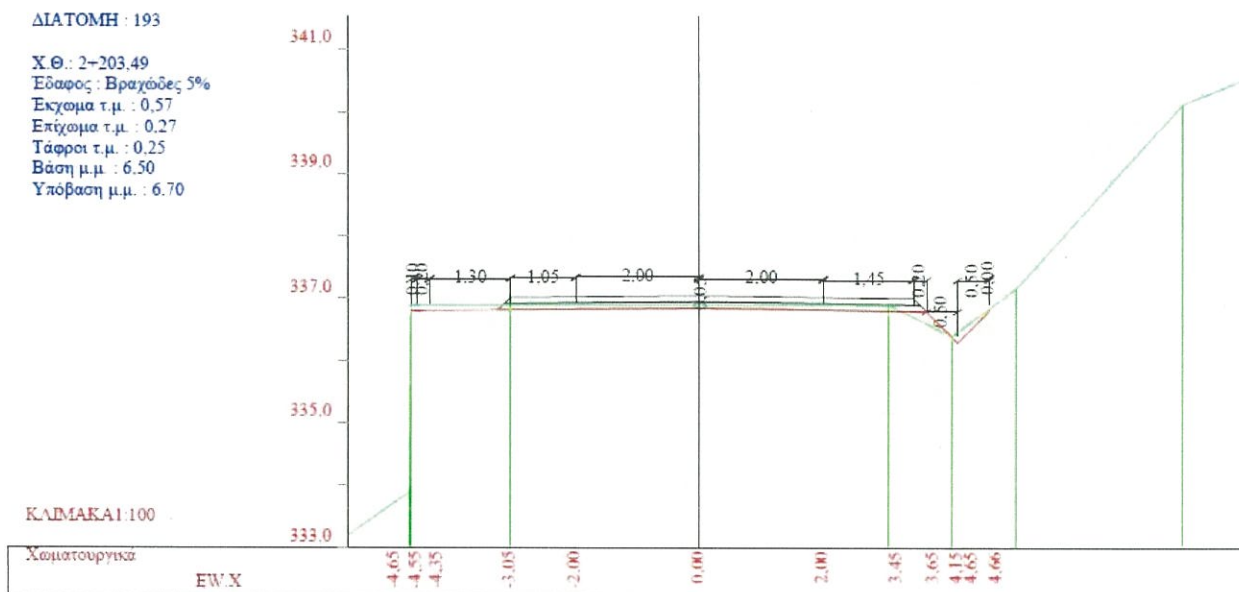
ΔΙΑΤΟΜΗ : 135

Χ.Θ. : 1+471.55
 Έδαφος : Βραχώδες 0%
 Εκχώμα τ.μ. : 0.00
 Επίχωμα τ.μ. : 0.11
 Ταφροί τ.μ. : 0.25



ΔΙΑΤΟΜΗ : 193

Χ.Θ.: 2-203,49
Εδαφος : Βραχώδες 5%
Εκχώμα τ.μ. : 0,57
Επίχωμα τ.μ. : 0,27
Τάφοι τ.μ. : 0,25
Βάση μ.μ. : 6,50
Υπόβαση μ.μ. : 6,70



3.5 Φωτογραφικό υλικό



Φωτογραφία 1. Θέση κατασκευής οδοστρωσίας (θέση 1)



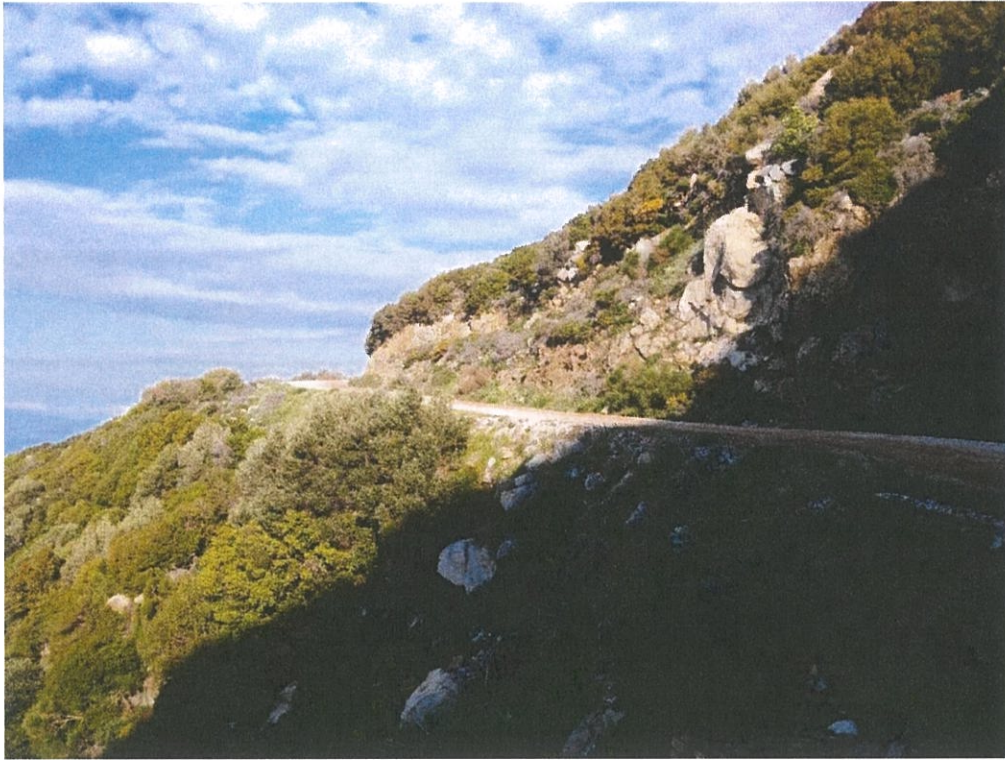
Φωτογραφία 2. Θέση κατασκευής οδοστρωσίας (θέση 5)



Φωτογραφία 3. Θέση τοποθέτησης μεταλλικών στηθαίων (Χ.Θ 0+445)



Φωτογραφία 4. Θέση επέμβασης φυτοτεχνικής αποκατάστασης (Χ.Θ 1+289)



Φωτογραφία 5. Θέση κατασκευής στηθαίου υπενδεδυμένου με λιθοδομή (Χ.Θ 1+501)