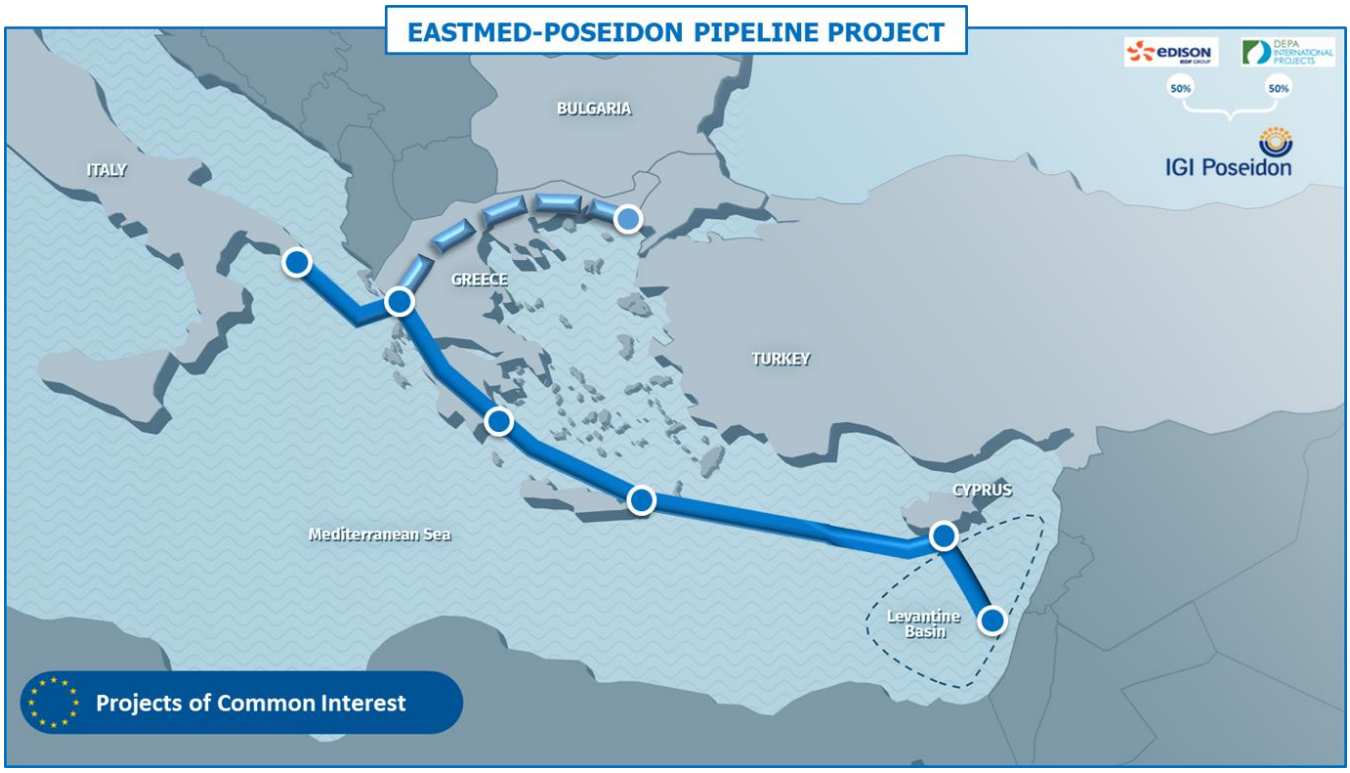
ΕΡΓΟ:

Έργο αγωγού EastMed



Τίτλος εγγράφου:	Ελληνικό Τμήμα EastMed – Μελέτη Περιβαλλοντικών και Κοινωνικών Επιπτώσεων
Υπότιτλος εγγράφου	Παράρτημα 9Γ- Υποστηρικτικό υλικό σχετικά με την υφιστάμενη κατάσταση και την εκτίμηση επιπτώσεων στο Τοπίο
Αρ. εγγράφου έργου:	PERM-GREE-ESIA-A09_0006_0_Annex9Γ

Στοιχεία εγγράφου	
Τίτλος εγγράφου	Ελληνικό Τμήμα EastMed – Μελέτη Περιβαλλοντικών και Κοινωνικών Επιπτώσεων
Υπότιτλος εγγράφου	Παράρτημα 9Γ - Υποστηρικτικό υλικό σχετικά με την υφιστάμενη κατάσταση και την εκτίμηση επιπτώσεων στο Τοπίο
Εταιρεία	IGI Poseidon
Συντάκτης	ASPROFOS Engineering S.A.
Έργο	Έργο αγωγού EastMed
Αρ. εγγράφου έργου	PERM-GREE-ESIA-A09_0006_0_Annex9Γ
Ημερομηνία	03/06/2022
Έκδοση	00

Ιστορικό εγγράφου

Αναθεώρηση	Συντάκτης	Έλεγχος από	Έγκριση από	Ημερομηνία	Έκδοση
00	ASPROFOS	ASPROFOS, ERM	IGI POSEIDON	03/06/2022	Για υποβολή στις Υπηρεσίες

Για τον Φορέα του Έργου

Digitally signed by: RESTELLI MATTEO
Location: Milan
Date: 07/06/2022 16:55:16

Digitally signed by Michail Folas
Date: 2022.06.07 18:45:41 +03'00'

Για τον Περιβαλλοντικό Μελετητή

DIMITRIOS HOURMOUZIADIS
Digitally signed by dimitrios hourmouziadis
DN: cn=dimitrios hourmouziadis, c=GR, email=dhourmouziadis@asprofos.gr
Date: 2022.06.08 11:05:29 +03'00'

FILIPPOS MARKOS SPANIDIS
Digitally signed by FILIPPOS MARKOS SPANIDIS
DN: cn=FILIPPOS MARKOS SPANIDIS, c=GR, email=pspani@asprofos.gr
Date: 2022.06.08 12:15:39 +03'00'

GEORGIOS VALAIS
Digitally signed by GEORGIOS VALAIS
DN: cn=GEORGIOS VALAIS, c=GR, email=gvalais@asprofos.gr
Date: 2022.06.08 11:04:47 +03'00'

Signed by DANIELE ZOLI
Date: 07/06/2022 10:30:51 UTC

Πίνακας περιεχομένων

9 Γ.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ 10
9 Γ.1.1. Γενικά 10
9 Γ.1.2. Περιοχή μελέτης και δομή 10
9 Γ.1.3. Δομή εγγράφου 14
9 Γ.2. ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΤΟΥ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΤΟ ΤΟΠΙΟ ... 15
9 Γ.2.1. Περιφερειακή οριοθέτηση τοπίου 16
9 Γ.2.1.1 Περιφέρεια Κρήτης 16
9 Γ.2.1.2 Περιφέρεια Πελοποννήσου 18
9 Γ.2.1.3 Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας 21
9 Γ.2.1.4 Περιφέρεια Ηπείρου 25
9 Γ.2.2. Προστατευόμενα τοπία / θαλάσσια τοπία 27
9 Γ.2.3. Προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί 27
9 Γ.2.4. Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους 27
9 Γ.3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ 34
9 Γ.3.1. Γενική προσέγγιση 34
9 Γ.3.2. Κύριοι σταθμοί 38
9 Γ.3.3. Σημεία Θέασης (Viewpoints – VP) 39
9 Γ.4. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΤΟΠΙΟΥ 57
9 Γ.4.1. Γενικό μορφολογικό περιβάλλον της περιοχής μελέτης 57
9 Γ.4.2. Γενικά χαρακτηριστικά του τοπίου στα τμήματα της περιοχής μελέτης 60
9 Γ.4.2.1 Τμήμα Κρήτης 61
9 Γ.4.2.2 Τμήμα Πελοποννήσου 62
9 Γ.4.2.3 Τμήμα Δυτικής Ηπειρωτικής Ελλάδας 75
9 Γ.4.3. Χαρακτηριστικοί τύποι τοπίου 86
9 Γ.4.3.1 Τεχνητό τοπίο 86
9 Γ.4.3.2 Αγροτικό Τοπίο 90

9 Γ.4.3.3 Φυσικό Τοπίο 98
9 Γ.4.3.4 Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου 117
9 Γ.4.3.5 Έλη 125
9 Γ.4.3.6 Υγρότοποι 127
9 Γ.4.3.7 Θαλάσσιο (Παράκτιο) Τοπίο 129
9 Γ.4.4. Χαρακτηριστικοί τύποι τοπίου στην περιοχή μελέτης 135
9 Γ.4.5. Χαρακτηριστικοί τύποι τοπίου κατά μήκος της όδευσης του αγωγού 139
9 Γ.4.6. Χαρακτηριστικοί τύποι τοπίου στους κύριους σταθμούς του έργου 154
9 Γ.5. ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ ΤΟΠΙΟΥ 160
9 Γ.6. ΦΩΤΟΡΕΑΛΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΟΠΤΙΚΗ ΖΩΝΗ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΚΥΡΙΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ 164
9 Γ.6.1. Γενικά 164
9 Γ.6.2. Φωτορεαλιστικά/Φωτομοντάζ 164
9 Γ.6.2.1 Εισαγωγή 164
9 Γ.6.2.2 Φωτορεαλιστικά εγκαταστάσεων της Κρήτης 165
9 Γ.6.2.3 Φωτορεαλιστικά εγκαταστάσεων της Μεγαλόπολης 166
9 Γ.6.2.4 Φωτορεαλιστικά εγκαταστάσεων της Αχαΐας 167
9 Γ.6.3. Ζώνη Οπτικής Επιρροής 167

Λίστα Σχημάτων

Σχήμα Γ.2-1 Ζώνες τοπίου της Περιφέρειας Κρήτης, με βάση το Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο (ΦΕΚ Α.Α.Π. 260/08-11-2017) 18
Σχήμα Γ.2-2 Ζώνες Τοπίου της Περιφέρειας Πελοποννήσου, με βάση το υπό εκπόνηση Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο 21
Σχήμα Γ.2-3 Ζώνες Τοπίου της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας, με βάση το Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο (ΦΕΚ Δ 845/24-12-2020) 25
Σχήμα Γ.2-4 Ζώνες Τοπίου της Περιφέρειας Ηπείρου, με βάση το Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο (ΦΕΚ Α.Α.Π. 286/28-11-2018) 26
Σχήμα Γ.3-1 Κατανομή των Σημείων Θέασης (VP) κατά μήκος των χαρακτηριστικών τύπων 40

Σχήμα Γ.3-2 Ενδεικτική θέση των σημείων Θέασης (VP) κατά μήκος του αποτυπώματος του Έργου. 40
Σχήμα Γ.4-1 Πανοραμική Όψη του LF2 61
Σχήμα Γ.4-2 Πανοραμική Όψη για τα CS2/MS2-CS2/MS2 N 62
Σχήμα Γ.4-3 Αρχή (LF3) και Τέλος (LF4) στο Τμήμα Πελοποννήσου. 62
Σχήμα Γ.4-4 Θαλάσσιο τοπίο από το LF3 63
Σχήμα Γ.4-5 Μονεμβασιά Μνημείο UNESCO και συσχέτιση με το LF3 64
Σχήμα Γ.4-6 Ορεινό δασικό τοπίο του Λογκανίκου 65
Σχήμα Γ.4-7 Πανοραμική Όψη από το MS4/PRS4 & τον Σταθμό Θέρμανσης. 66
Σχήμα Γ.4-8 Σύνθετο τοπίο της Μεγαλόπολης 67
Σχήμα Γ.4-9 Οικισμός Καρύταινα ΤΙΦΚ 68
Σχήμα Γ.4-10 Ποταμός Νέδα ΤΙΦΚ 68
Σχήμα Γ.4-11 Οικισμός Ανδρίτσαινα ΤΙΦΚ 69
Σχήμα Γ.4-12 Παραπόταμοι Αλφειού ΤΙΦΚ 70
Σχήμα Γ.4-13 Οροπέδιο Φολόης 71
Σχήμα Γ.4-14 Φαράγγι του Γουμέρου 72
Σχήμα Γ.4-15 Όψη της πεδιάδας Λάδωνα (Πηνειός) 72
Σχήμα Γ.4-16 Πανοραμική Όψη από τον CS3 73
Σχήμα Γ.4-17 Ανάβαση (αριστερά) και κατάβαση (δεξιά) του όρους Μόβρη 73
Σχήμα Γ.4-18 Αγροτική πεδινή έκταση (αριστερά) και τοπίο επαρχιακής ανάπτυξης (δεξιά) της Πεδιάδας της Δ. Αχαΐας 74
Σχήμα Γ.4-19 Θαλάσσιο τοπίο από το LF4 75
Σχήμα Γ.4-20 Αρχή (LF5) και τέλος (περιοχή Φλωροβουνίου) στο τμήμα της Δυτικής Ηπειρωτικής Ελλάδας 76
Σχήμα Γ.4-21 Θαλάσσιο τοπίο από το LF5. 77
Σχήμα Γ.4-22 Θέα της πεδιάδας Ευηνοχωρίου 77
Σχήμα Γ.4-23 Όψη του όρους Αράκυνθος 78
Σχήμα Γ.4-24 Υγρότοποι που συνδέονται με την πεδιάδα του Αγρινίου 79
Σχήμα Γ.4-25 Όψη ποταμού Αχελώου 79
Σχήμα Γ.4-26 Όψη του ποταμού Αχελώου 81
Σχήμα Γ.4-27 Όψη του ποταμού Αχελώου 82
Σχήμα Γ.4-28 Όψη του Εθνικού Πάρκου Αμβρακικού Κόλπου 83
Σχήμα Γ.4-29 Όψη του ΤΙΦΚ «Εκβολή Αχέροντα και Νεκρομαντείο». 84
Σχήμα Γ.4-30 Όψη της θέσης του Φλωροβουνίου. 85
Σχήμα Γ.4-31 Δομημένο Τοπίο - Υποσταθμός ΔΕΗ Αθερινόλακκου (τμήμα Κρήτης κοντά στο LF2, VP-CRE-007). 87

Σχήμα Γ.4-32 Επαρχιακό Τοπίο - Θέα προς την πεδιάδα της Αχαΐας (CCS1, ΧΘ284, VP-CCS1-090). 88
Σχήμα Γ.4-33 Επαρχιακό Τοπίο - Θέα προς τον οικισμό Καρτέρι (CCS2, ΧΘ227.7, VP-CCS2-046). 89
Σχήμα Γ.4-34 Παράκτιο Επαρχιακό Τοπίο - θέα του LF4 (CCS1, ΧΘ299, VP-CCS1-100)..... 90
Σχήμα Γ.4-35 Αγροτικό τοπίο - (CCS1-ΧΘ19, VP-CCS1-013)..... 91
Σχήμα Γ.4-36 Αγροτικό Πεδινό Τοπίο - Θέα προς τον Βρονταμά-Γεράκι (CCS1-ΧΘ55, VP-CCS1-013). 93
Σχήμα Γ.4-37 Αγροτικό Πεδινό Τοπίο - Πεδιάδα Αχαΐας (CCS1-ΧΘ295, VP-CCS1-097). 94
Σχήμα Γ.4-38 Αγροτικό Πεδινό Τοπίο - πλημμυρισμένα χωράφια κοντά στη λιμνοθάλασσα Κλεισόβας (CCS2-ΧΘ0.5, VP-CCS2-048). 95
Σχήμα Γ.4-39 Αγροτικό Πεδινό Τοπίο - πεδιάδα Ευηνοχωρίου (CCS2-ΧΘ5.5, VP-CCS2-003)..... 96
Σχήμα Γ.4-40 Παράκτιο Αγροτικό Τοπίο - (LF5, VP-CCS2-001). 97
Σχήμα Γ.4-41 Παραποτάμιο Αγροτικό Τοπίο - ποταμός Εύηνος, (CCS2, ΧΘ9.5, VP-CCS2-004)..... 98
Σχήμα Γ.4-42 Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο - (CCS1, ΧΘ5, VP-CCS1-004). 100
Σχήμα Γ.4-43 Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο - (CCS1, ΧΘ14, VP-CCS1-012). 101
Σχήμα Γ.4-44 Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο - (CCS1, ΧΘ70, VP-CCS1-037). 102
Σχήμα Γ.4-45 Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο - (CCS1, ΧΘ285, VP-CCS1-089). 103
Σχήμα Γ.4-46 Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο - (CCS2, ΧΘ85.5, VP-CCS2-020). 104
Σχήμα Γ.4-47 Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο - Κοιλάδα Αλφειού, (CCS1, ΧΘ199.5, VP-CCS1-067). 105
Σχήμα Γ.4-48 Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο, (CCS2, ΧΘ96.5, VP-CCS2-023). 106
Σχήμα Γ.4-49 Ορεινό Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο - Όρος Λύκαιο, (CCS1, ΧΘ171.5, VP-CCS1-059). 108
Σχήμα Γ.4-50 Ορεινό Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο - Όρος Μίνθη, (CCS1, ΧΘ186, VP-CCS1-061). . 109
Σχήμα Γ.4-51 Ορεινό Φυσικό Τοπίο - Όρος Αράκυνθος, (CCS2, ΧΘ13, VP-CCS2-007). 110
Σχήμα Γ.4-52 Ορεινό Φυσικό Τοπίο, Όρος Θύαμον (CCS2, ΧΘ79, VP-CCS2-019). 111
Σχήμα Γ.4-53 Ορεινό Φυσικό Τοπίο, Όρος Μακρινόρος (CCS2, ΧΘ113.5, VP-CCS2-026)..... 112
Σχήμα Γ.4-54 Φρυγανικό Τοπίο-Κρήτη, (LF2, VP-CRE-005). 113
Σχήμα Γ.4-55 Παράκτιο Φυσικό Τοπίο – Θαλάσσιο Τοπίο κοντά στο LF3, (CCS1, ΧΘ 0, VP-CCS1-109). 114
Σχήμα Γ.4-56 Παραποτάμιο Φυσικό Τοπίο - ποταμός Ευρώτας, (CCS1, ΧΘ101, VP-CCS1-112)... 115
Σχήμα Γ.4-57 Παραποτάμιο Φυσικό Τοπίο -Ποταμός Αλφειός, (CCS1, ΧΘ202.5, VP-CCS1-115). 116
Σχήμα Γ.4-58 Παραποτάμιο Φυσικό Τοπίο - ποταμός Αμφιλοχίας, (CCS2, ΧΘ104, VP-CCS2-025). 117
Σχήμα Γ.4-59 Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου, (CCS1, ΧΘ11, VP-CCS1-009). 118

Σχήμα Γ.4-60 Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου, (CCS1, ΧΘ108, VP-CCS1-048). 119
Σχήμα Γ.4-61 Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου, (CCS1, ΧΘ138.5, VP-CCS1-053). 120
Σχήμα Γ.4-62 Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου, (CCS1, ΧΘ235.5, VP-CCS1-075). 121
Σχήμα Γ.4-63 Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου, (CCS1, ΧΘ251.5, VP-CCS1-080). 122
Σχήμα Γ.4-64 Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου, (CCS2, ΧΘ27, VP-CCS2-008). 123
Σχήμα Γ.4-65 Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου, (CCS2, ΧΘ88.8, VP-CCS2-021). 124
Σχήμα Γ.4-66 Παράκτιο Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου - Κοντά στο LF3 (CCS1, ΧΘ1.5, VP-CCS1-003). 125
Σχήμα Γ.4-67 Έλος Μαργαριτίου (CCS2, ΧΘ215, VP-CCS2-042). 127
Σχήμα Γ.4-68 Υγρότοπος Λιμνοθάλασσας Ροδιάς (CCS2, ΧΘ166, VP-CCS2-032). 129
Σχήμα Γ.4-69 Θαλάσσιο (Παράκτιο) Τοπίο του LF2, (CRE, LF2, VP-CRE-006). 131
Σχήμα Γ.4-70 Θαλάσσιο (Παράκτιο) Τοπίο του LF3, (CCS1, LF3, VP-CCS1-003). 132
Σχήμα Γ.4-71 Θαλάσσιο (Παράκτιο) Τοπίο του LF4, (CCS1, LF4, VP-CCS1-100). 133
Σχήμα Γ.4-72 Θαλάσσιο (Παράκτιο) Τοπίο του LF5, (CCS3, LF5, VP-CCS2-066). 134
Σχήμα Γ.4-73 Χαρακτηριστικοί τύποι τοπίου ανά περιοχή μελέτης. 136
Σχήμα Γ.4-74 Κατανομή Τύπων Τοπίου εντός της συνολικής περιοχής μελέτης. 138
Σχήμα Γ.4-75 Τύποι τοπίου εντός της συνολικής περιοχής μελέτης (σε km²). 139
Σχήμα Γ.4-76 Τύποι τοπίου που διασχίζει η όδευση του αγωγού. 140
Σχήμα Γ.4-77 Τύποι τοπίου που διασχίζει η όδευση του αγωγού (σε km). 141
Σχήμα Γ.4-78 Τύποι τοπίου εντός των οποίων βρίσκονται οι σταθμοί βαλβίδων γραμμής. 156
Σχήμα Γ.4-79 Εγκαταστάσεις της Κρήτης - ΝΑ θέα των χρηστών του οδικού δικτύου (CS2/MS2-CS2/MS2N, VP-CRE-008). 157
Σχήμα Γ.4-80 Εγκαταστάσεις Αχαΐας - ΝΔ θέα χρηστών δρόμου (CS3, VP-CCS1-084). 158
Σχήμα Γ.4-81 Εγκαταστάσεις Μεγαλόπολης - ΒΔ θέα χρηστών δρόμου (Σταθμός MS4/PRS4 & Θέρμανσης, VP-CCS1-113). 159
Σχήμα Γ.6-1 Τυπική Διάταξη των Σταθμών Συμπίεσης και Μέτρησης για τη Νότια και τη Βόρεια Γραμμή στην Κρήτη (CS2/MS2-CS2/MS2N). 165
Σχήμα Γ.6-2 Τυπική Διάταξη του Σταθμού Μέτρησης, Ρύθμισης Πίεσης και Θέρμανσης στη Μεγαλόπολη (MS4/PRS4 & Σταθμός Θέρμανσης). 166
Σχήμα Γ.6-3 Τυπική διάταξη του Σταθμού Συμπίεσης στην Αχαΐα (CS3). 167

Σχήμα Γ.6-4 ΖΟΕ Εγκαταστάσεων της Κρήτης..... 169
Σχήμα Γ.6-5 ΖΟΕ Εγκαταστάσεων της Μεγαλόπολης..... 170
Σχήμα Γ.6-6 ΖΟΕ Εγκαταστάσεων της Αχαΐας..... 171

Λίστα Πινάκων

Πίνακας Γ.1-1 Τμήματα των Περιοχών Μελέτης της ΜΠΚΕ για το Φυσικό Περιβάλλον. 11
Πίνακας Γ.2-1 Ζώνες Τοπίου της Περιφέρειας Κρήτης 16
Πίνακας Γ.2-2 Ζώνες Τοπίου της Περιφέρειας Πελοποννήσου 19
Πίνακας Γ.2-3 Ζώνες Τοπίου της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας 22
Πίνακας Γ.2-4 Ζώνες Τοπίου της Περιφέρειας Ηπείρου 25
Πίνακας Γ.2-5 Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (ΤΙΦΚ) του προγράμματος ΦΙΛΟΤΗΣ εντός της περιοχής μελέτης. 29
Πίνακας Γ.3-1 Κριτήρια αξιολόγησης Ευαισθησίας Τοπίου..... 36
Πίνακας Γ.3-2 Καθορισμός Ευαισθησίας Τοπίου. 37
Πίνακας Γ.3-3 Καθορισμός Αξίας Τοπίου..... 37
Πίνακας Γ.3-4 Καθορισμός έντασης αλλαγής αισθητικής αξίας τοπίου (ένταση της αλλαγής). 38
Πίνακας Γ.3-5 Σημεία θέασης φωτογραφικής τεκμηρίωσης του τοπίου και αξιολόγηση της ποιότητας. 41
Πίνακας Γ.4-1 Συνολική Χερσαία Μορφολογική Ταξινόμηση..... 57
Πίνακας Γ.4-2 Συνολική Ταξινόμηση της Κλίσης. 57
Πίνακας Γ.4-3 Τα Σημαντικότερα Χερσαία Μορφολογικά Χαρακτηριστικά στην Ευρύτερη Περιοχή του Έργου. 58
Πίνακας Γ.4-4 Χαρακτηριστικοί τύποι τοπίου ανά περιοχή μελέτης (σε km²). 136
Πίνακας Γ.4-5 Χαρακτηριστικοί τύποι τοπίου κατά μήκος της όδευσης. 141
Πίνακας Γ.4-6 Χαρακτηριστικοί τύποι τοπίου στους σταθμούς βαλβίδων..... 154
Πίνακας Γ.4-7 Χαρακτηριστικοί τύποι τοπίου στις τοποθεσίες του έργου..... 156
Πίνακας Γ.5-1 Εκτίμηση της έντασης της αλλαγής, με βάση την ευαισθησία και την αξία του τοπίου. 161

Ακρωνύμια

Βλέπε Χάρτη Εγγράφου.

9 Γ.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

9 Γ.1.1. Γενικά

Πραγματοποιήθηκε ανάλυση του τοπίου για τον προσδιορισμό της υφιστάμενης κατάστασης του τοπίου πριν από την υλοποίηση του έργου. Με αυτόν τον τρόπο μπορεί να πραγματοποιηθεί τεκμηριωμένη εκτίμηση των επιπτώσεων στο τοπίο από την κατασκευή και τη λειτουργία του έργου.

9 Γ.1.2. Περιοχή μελέτης και δομή

Με βάση τις διατάξεις της ΥΑ 170225/2014, η ελάχιστη Περιοχή Μελέτης για έργα της υποκατηγορίας Α1 ορίζεται ως εξής:

- Για γραμμικά έργα, διάδρομος 1 km (εκατέρωθεν του άξονα)· και
- Για τα εμβαδικά έργα, διάδρομος 2 km (ακτίνα 2 km από τα όρια του οικοπέδου).

Δεδομένου ότι το εξεταζόμενο έργο περιλαμβάνει τόσο γραμμικά χαρακτηριστικά (ο ίδιος ο αγωγός) όσο και εμβαδικά χαρακτηριστικά (Χερσαίες Εγκαταστάσεις), επιλέχθηκε ένας συνδυασμός των προαναφερθέντων Περιοχών Μελέτης.

Ωστόσο, η περιοχή μελέτης για το τοπίο ορίζεται συνήθως από τη γεωγραφική περιοχή από την οποία το προτεινόμενο έργο είναι πιθανό να είναι ορατό. Ως εκ τούτου, με σκοπό την ταξινόμηση και την αναγνώριση των τύπων τοπίου, κρίθηκε απαραίτητη μια μεγαλύτερη περιοχή, δηλαδή μια ζώνη 10 km (ακτίνα 5 km από τα στοιχεία του Έργου).

Τα στοιχεία που εξετάζονται περιλαμβάνουν τον αγωγό, με έμφαση στις θέσεις προσαιγιάλωσης, την όδευση μαζί με τις μόνιμες εγκαταστάσεις. Οι εγκαταστάσεις αυτές περιλαμβάνουν τους σταθμούς συμπίεσης, μέτρησης και θέρμανσης. Οι σταθμοί βαλβιδοστασίων (BVSs) και ξέστρων (SSs) θεωρήθηκαν πολύ μικρές, τοπικές εγκαταστάσεις και διαφοροποιήθηκαν από τον ίδιο τον αγωγό, κατά μήκος του οποίου κατασκευάστηκαν.

Για να καταστεί δυνατό η πληρέστερη και ευκολότερη παρακολούθηση της περιγραφής της υφιστάμενης κατάστασης του περιβάλλοντος και, κατά συνέπεια, της εκτίμησης των επιπτώσεων, κρίθηκε σκόπιμο να χωριστεί ολόκληρη η περιοχή μελέτης σε διακριτά τμήματα.

Ο τεχνικός σχεδιασμός του έργου διακρίνει δύο μεγάλα τμήματα ή μέρη του Ελληνικού EastMed:

- Χερσαίο τμήμα EastMed: συμπεριλαμβανομένων των εγκαταστάσεων της Κρήτης, το CCS1 (μαζί με τον κλάδο της Μεγαλόπολης, MS4/PRS4 & τον Σταθμό Θέρμανσης, CS3), το OSS4 και το CCS2, και
- Υποθαλάσσιο τμήμα, συμπεριλαμβανομένων των ελληνικών τμημάτων OSS2 και OSS3

Το αποτύπωμα του Έργου διασχίζει περιοχές με σαφώς διαφορετικά φυσικά ή/και γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά που αποτελούν διακριτές γεωγραφικές ενότητες (τμήματα). Οι μονάδες αυτές χρησιμοποιήθηκαν σε όλο το παρόν Κεφάλαιο για την περιγραφή των περισσότερων φυσικών και περιβαλλοντικών παραμέτρων. Τα τμήματα (μονάδες) που καθορίστηκαν παρατίθενται κατωτέρω. Επιπλέον, ο Πίνακας Γ.1-1 παρουσιάζει τα επιλεγμένα τμήματα και συγκεκριμένα υποτμήματα που καθορίστηκαν:

- Νότιο Κρητικό Πέλαγος,
- Κρήτη,
- Νότιο Αιγαίο Πέλαγος,
- Πελοπόννησος,
- Πατραϊκός Κόλπος, και
- Δυτική Ηπειρωτική Ελλάδα.

Πίνακας Γ.1-1 Τμήματα των Περιοχών Μελέτης της ΜΠΚΕ για το Φυσικό Περιβάλλον.

Τμήμα	Περιγραφή	Περιοχή μελέτης (km^2)	Υποτμήματα (ζωνοποίηση) (χρησιμοποιείται κατά περίπτωση)	Παρατηρήσεις/ Αιτιολόγηση
Νότιο Κρητικό Πέλαγος	Η θάλασσα που εκτείνεται από την αρχή του ελληνικού τμήματος μέχρι το τμήμα της Κρήτης.	785,98	Ζώνη βαθέων υδάτων	Σε βαθέα ύδατα (>40 m WD), ο αγωγός απλά τοποθετείται στον βυθό (τουλάχιστον στις περισσότερες περιπτώσεις).

Τμήμα	Περιγραφή	Περιοχή μελέτης (km^2)	Υποτμήματα (ζωνοποίηση) (χρησιμοποιείται κατά περίπτωση)	Παρατηρήσεις/ Αιτιολόγηση
Κρήτη	Όλη η παράκτια ζώνη (θαλάσσια, δηλαδή παράκτια, και χερσαία, δηλαδή παράλια) και η ηπειρωτική ζώνη που φιλοξενεί όλα τα στοιχεία του έργου που βρίσκονται στην Κρήτη.	16,23*	• Παράκτια ζώνη • Ζώνη παραλίας • Ηπειρωτική ζώνη	Η προσέγγιση στην ακτή (ξεκινώντας από την ισοβαθή των 20 μέτρων) θα πραγματοποιηθεί με την τοποθέτηση του αγωγού εντός ορύγματος.[1] Επιπλέον, οι προσωρινές κατασκευαστικές εγκαταστάσεις που βρίσκονται στις περιοχές της παραλίας και της ακτής και σχετίζονται με την προσέγγιση της ακτής. Το ηπειρωτικό τμήμα φιλοξενεί όλα τα χερσαία στοιχεία του Έργου.
Νότιο Αιγαίο Πέλαγος	Η θάλασσα που εκτείνεται από το τμήμα της Κρήτης, κατά μήκος ολόκληρης της ανατολικής ακτής της Κρήτης, του μεγαλύτερου μέρους της βόρειας ακτής της Κρήτης και φτάνει μέχρι το τμήμα της Πελοποννήσου.	860,65	Ζώνη βαθέων υδάτων	Βλέπε σχόλιο στο Νότιο Κρητικό Πέλαγος.

[1] Σύμφωνα με το 00225-Ev32A-BOD-00053_3_20.04.2021 «Εργο αγωγού Eastmed - FEED Υποθαλάσσιου τμήματος".

Τμήμα	Περιγραφή	Περιοχή μελέτης (km^2)	Υποτμήματα (ζωνοποίηση) (χρησιμοποιείται κατά περίπτωση)	Παρατηρήσεις/ Αιτιολόγηση
Πελοπόννησος	Η παράλια ζώνη (θαλάσσια, δηλαδή παράκτια, και χερσαία, δηλαδή παράλια) και η ηπειρωτική ζώνη που φιλοξενεί όλα τα στοιχεία του Έργου που βρίσκονται στην Πελοπόννησο. Αναλυτικότερα, η παράκτια περιοχή LF3, η γεωγραφική ενότητα Πελοποννήσου, και η παράκτια περιοχή LF4	603,26**	• Παράκτια ζώνη • Ζώνη παραλίας • Ηπειρωτική χώρα	Βλέπε σχόλιο στην Κρήτη.
Πατραϊκός Κόλπος	Η θάλασσα που εκτείνεται από το LF4, μέσω ολόκληρου του Πατραϊκού κόλπου και φτάνει μέχρι το LF5 στη Δυτική Ελλάδα.	37,61	Ζώνη βαθέων υδάτων	Βλέπε σχόλιο στο Νότιο Κρητικό Πέλαγος.
Δυτική Ηπειρωτική Ελλάδα	Η Παράκτια ζώνη (θαλάσσια, δηλαδή παράκτια, και χερσαία, δηλαδή παράλια) και η ηπειρωτική ζώνη που φιλοξενεί όλα τα στοιχεία του Έργου που βρίσκονται στη Δ. Ελλάδα και την Ήπειρο.	451,79	• Παράκτια ζώνη • Ζώνη παραλίας • Ηπειρωτική ζώνη	Βλέπε σχόλιο στην Κρήτη. Περιγράφεται ολόκληρη η Δυτική Ηπειρωτική Ελλάδα, δηλαδή η Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας και η Περιφέρεια Ηπείρου.

Τμήμα	Περιγραφή	Περιοχή μελέτης (km^2)	Υποτμήματα (ζωνοποίηση) (χρησιμοποιείται κατά περίπτωση)	Παρατηρήσεις/ Αιτιολόγηση
* Οι περιοχές μελέτης του Νοτίου Κρητικού Πελάγους, της Κρήτης και του Νοτίου Αιγαίου αλληλεπικαλύπτονται εν μέρει (στην περιοχή LF2 για 4,13 km^2) ** Περιλαμβάνει όλα τα ξεχωριστά στοιχεία του Έργου, δηλαδή τις περιοχές μελέτης του CCS1 (575,11 km^2), του Κλάδου Μεγαλόπολης (22,08 km^2), του CS3 (15,34 km^2) και των MS4/PRS4 και του Σταθμού Θέρμανσης (14,43 km^2)				

Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Λεπτομερής χαρτογράφηση των περιοχών μελέτης της ESIA και της διοικητικής δικαιοδοσίας παρέχεται στην Ενότητα 15.1.2 – Χάρτης Καθορισμού Έργου και Περιοχή Μελέτης.

9 Γ.1.3. Δομή εγγράφου

Η δομή του εγγράφου παρουσιάζεται παρακάτω:

- Επισκόπηση της νομοθεσίας για το τοπίο
  - Νομοθετικό πλαίσιο στην Ελλάδα
  - Προσδιορισμός των Τοπίων Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους με βάση διάφορους κανονισμούς εντός της περιοχής μελέτης
- Περιγραφή της μεθοδολογίας χαρακτηρισμού του τοπίου και εκτίμησης των επιπτώσεων
- Χαρακτηρισμός τοπίου και εκτίμηση επιπτώσεων για:
  - Όδευση του αγωγού
  - Κύριες μόνιμες εγκαταστάσεις (CS, MS) (προετοιμασία φωτορεαλιστικών και Ζωνών Οπτικών Επιπτώσεων)

Ολόκληρο το τμήμα τοπίου υποστηρίζεται από

- Κεφάλαιο 14 - ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ, όπου οι φωτογραφίες από τα περίπου 200 Οπτικές Γωνίες παρουσιάζουν τα σημαντικότερα χαρακτηριστικά του τοπίου (βλ. ενότητα 9 Γ.4.3).
- Ενότητα 15.1.9 - Χάρτης Τοπίου και Μορφολογίας

9 Γ.2. ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΤΟΥ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΤΟ ΤΟΠΙΟ

Η κύρωση της Ευρωπαϊκής Σύμβασης για το Τοπίο (γνωστή και ως Σύμβαση της Φλωρεντίας) με τον νόμο 3827/2010 σηματοδοτεί μια ριζική αλλαγή στην αντίληψη και στην ίδια την έννοια του όρου. Η Σύμβαση της Φλωρεντίας (Ν. 3827/2010) ορίζει το τοπίο ως:

«μια περιοχή, όπως την αντιλαμβάνεται ο άνθρωπος, της οποίας ο χαρακτήρας είναι αποτέλεσμα της δράσης και της αλληλεπίδρασης φυσικών ή/και ανθρώπινων παραγόντων».

Επιπλέον, ο νόμος 3827/2010 (ΦΕΚ. Α' 30/2010) καλύπτει την προστασία, τη διαχείριση και τον σχεδιασμό του τοπίου, ενσωματώνοντας την Ευρωπαϊκή Σύμβαση για το τοπίο. Ο Νόμος 3937/2011 (ΦΕΚ. Α' 60/2011) ορίζει τα εξής:

- *Προστατευόμενα τοπία / θαλάσσια τοπία*. Πρόκειται για περιοχές μεγάλης οικολογικής, γεωλογικής, αισθητικής ή πολιτιστικής αξίας και περιοχές που είναι ιδιαίτερα κατάλληλες για την αναψυχή του κοινού ή συμβάλλουν στην προστασία των φυσικών πόρων λόγω των ιδιαίτερων φυσικών ή ανθρωπογενών χαρακτηριστικών τους. Τα προστατευόμενα τοπία μπορούν να λάβουν, με βάση τα κύρια χαρακτηριστικά τους, πιο συγκεκριμένες ονομασίες, όπως αισθητικό δάσος, γεωπάρκο, τοπίο άγριας ζωής, γεωργικό τοπίο, αστικό τοπίο. Χαρακτηριστικά τοπίου είναι μέρη ή συστατικά του τοπίου που έχουν ιδιαίτερη οικολογική, αισθητική ή πολιτιστική αξία ή συμβάλλουν στην προστασία των φυσικών πόρων λόγω των ιδιαίτερων φυσικών ή ανθρωπογενών χαρακτηριστικών τους, όπως μικρά άλση, παραδοσιακές καλλιέργειες, αγροικίες, μονοπάτια, πέτρινοι φράχτες, αναβαθμοί, πηγές.
- *Προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί*. Αυτά χαρακτηρίζονται ως λειτουργικά μέρη της φύσης ή μεμονωμένα δημιουργήματα που έχουν ιδιαίτερη επιστημονική, οικολογική, γεωλογική, γεωμορφολογική ή αισθητική αξία ή συμβάλλουν στη διατήρηση των φυσικών διεργασιών και στην προστασία των φυσικών πόρων, όπως τα δέντρα, οι συστάδες δέντρων και θάμνων, θάλασσα, προστατευτική βλάστηση, παρόχθια και παράκτια βλάστηση, φυσικοί φράκτες, καταρράκτες, πηγές, φαράγγια, ύφαλοι, σπήλαια, βράχοι, απολιθωμένα δάση, δέντρα ή τμήματα αυτών, παλαιοντολογικά ευρήματα, κοράλλια, γεωμορφολογικοί σχηματισμοί, γεώτοποι και ενδιαιτήματα που παρουσιάζουν ενδιαφέρον προτεραιότητας ή κοινοτικού ενδιαφέροντος. Οι προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί που έχουν μνημειακό χαρακτήρα χαρακτηρίζονται ειδικότερα ως προστατευόμενα φυσικά μνημεία. Ενέργειες ή δραστηριότητες που ενδέχεται να οδηγήσουν στην καταστροφή, υποβάθμιση ή αλλοίωση προστατευόμενων φυσικών σχηματισμών καθώς και προστατευόμενων τοπίων ή των στοιχείων τους, απαγορεύονται σύμφωνα με ειδικότερες διατάξεις για την προστασία της απόφασης χαρακτηρισμού.

- Τα τοπία που έχουν κηρυχθεί ως αισθητικά δάση, ως περιαστικά δάση, ως προστατευόμενα δάση ή ως διατηρητέα μνημεία της φύσης εντάσσονται στην αντίστοιχη κατηγορία. Για τα ήδη κηρυγμένα τοπία ιδιαίτερου φυσικού κάλλους, με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, ρυθμίζονται οι όροι ένταξής τους.

Πριν από την προαναφερθείσα νομοθεσία, τα τοπία στην Ελλάδα προστατεύονταν ως περιοχές υψηλής αξίας και προστασίας βάσει διαφόρων περιβαλλοντικών και πολιτιστικών νόμων (π.χ. νόμος 86/1969, νόμος 998/1979, νόμος 1650/1986, νόμος 3028/2002 κ.λπ.).

Οι ενότητες 9 Γ.2.2, 9 Γ.2.3 και 9 Γ.2.4 παρέχουν λεπτομέρειες σχετικά με τα προστατευόμενα (εντός οποιουδήποτε κανονιστικού πλαισίου) χαρακτηριστικά του τοπίου

9 Γ.2.1. Περιφερειακή οριοθέτηση τοπίου

Εκτός από τις εθνικές κατηγορίες προστασίας που έχουν καθοριστεί για τα διάφορα τοπία, τα Περιφερειακά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης περιλαμβάνουν επίσης ορισμένες διατάξεις στον τομέα της προστασίας του τοπίου. Δεν προσδιορίζονται περιορισμοί ή ειδικές διατάξεις για έργα και δραστηριότητες. Σε κάθε περίπτωση, αντιπροσωπεύουν τις περιφερειακές ευαισθησίες όσον αφορά το τοπίο. Αυτές παρουσιάζονται στις ακόλουθες υποενότητες για κάθε μία από τις περιοχές που διασχίζει η προτεινόμενη όδευση του αγωγού.

9 Γ.2.1.1 Περιφέρεια Κρήτης

Σύμφωνα με το ΠΔ42284/2017 (ΦΕΚ 260/ΑΑΠ/8-11-2017) «Έγκριση Αναθεώρησης του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου της Περιφέρειας Κρήτης» οι ζώνες τοπίου που βρίσκονται στην Περιφέρεια χαρακτηρίζονται και αξιολογούνται με βάση την αξία τους σε Διεθνή, Εθνική και Περιφερειακή Αξία ή σε Ιδιαίτερα Υποβαθμισμένη. Αυτά παρατίθενται παρακάτω (Πίνακας Γ.2-1).

Πίνακας Γ.2-1 Ζώνες Τοπίου της Περιφέρειας Κρήτης

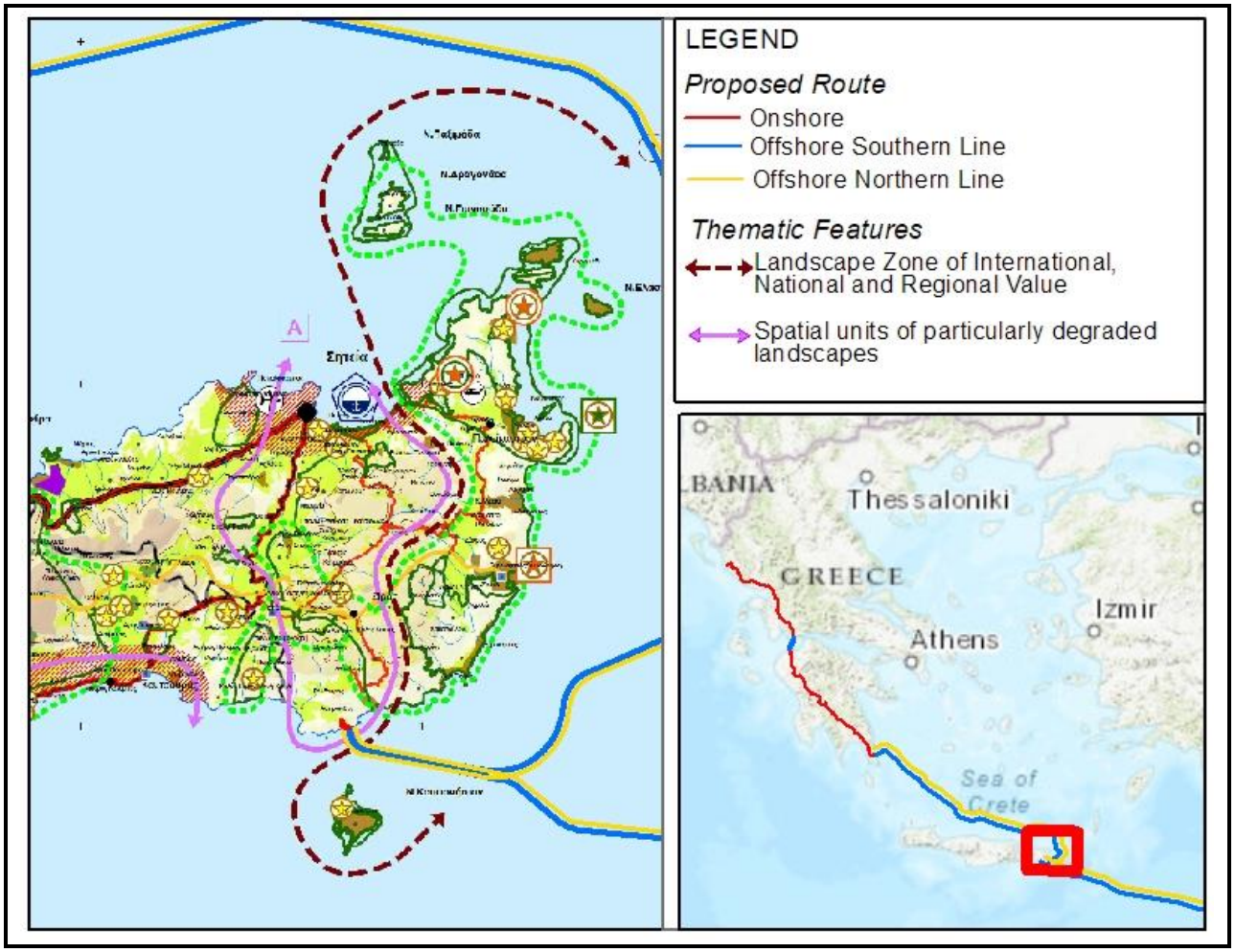
Περιφέρεια	Ονομασία Ζώνης	Χωροταξικός συσχετισμός με το Έργο
Περιφερειακή Ενότητα Λασιθίου	Ενότητα 1 - Ανατολικές ακτές	n/a. Η υποθαλάσσια όδευση διασχίζει τη θάλασσα σε απόσταση από τις ανατολικές ακτές της Κρήτης.

Περιφέρεια	Ονομασία Ζώνης	Χωροταξικός συσχετισμός με το Έργο
Π.Ε. Λασιθίου και ΒΑ της Π.Ε. Ηρακλείου	Ενότητα 2 - Κόλπος Μεράμπελου και ευρύτερη περιβάλλουσα περιοχή	n/a
Π.Ε. Ηρακλείου	Ενότητα 3 - Ηράκλειο - Δίας - Κνωσός - Γιούχτας	n/a
Π.Ε. Ηρακλείου	Ενότητα 4 - Αστερούσια - Γόρτυνα	n/a
Π.Ε. Ρεθύμνου	Ενότητα 5 - Ρέθυμνο και περιβάλλουσα περιοχή	n/a
Π.Ε. Ρεθύμνου	Ενότητα 6 - Μυλοπόταμος - Ίδη	n/a
Π.Ε. Χανίων	Ενότητα 7 - Χανιά - Ακρωτήρι - Βάμμος	n/a
Π.Ε. Χανίων	Ενότητα 8 - Δυτικές ακτές έως Ακρωτήρι Κριός	n/a
Π.Ε. Χανίων/Ρεθύμνου	Ενότητα 9 - Νότιες ακτές έως Φραγκοκάστελο	n/a

Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022. Δεδομένα από ΦΕΚ Α.Α.Π. 260/08-11-2017.

Εκτός από τις Ζώνες Τοπίου που παρουσιάζει ο Πίνακας Γ.2-1, έχουν εντοπιστεί αρκετές περιοχές (χωρικές ενότητες) ιδιαίτερα υποβαθμισμένων τοπίων για τις οποίες το Περιφερειακό Σχέδιο αναφέρει ότι πρέπει να καταβληθεί προσπάθεια για την αποκατάσταση των μεγάλης κλίμακας μεταβολών του τοπίου (που υφίστανται λόγω διαφόρων ανθρωπογενών πιέσεων στις περιοχές). Συγκεκριμένα, το χερσαίο αποτύπωμα του Έργου περιλαμβάνεται σε μία τέτοια ζώνη, και συγκεκριμένα στη Ζώνη Α «Περιοχή των πρώην Καποδιστριακών Δήμων Σητείας και Ιτάνου»”.[2]

[2] Αυτή η οριοθέτηση αναφέρεται σε γενικές, ευρείες περιοχές και δεν επιβάλλονται σαφείς περιορισμοί. Λεπτομέρειες σχετικά με τη συμμόρφωση του έργου με τις θεσμικές διατάξεις τεκμηριώνονται στο κεφάλαιο 5.



Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022. Βασικός χάρτης από ΦΕΚ Α.Α.Π. 260/08-11-2017. Το υπόμνημα για τον βασικό χάρτη μπορεί να βρεθεί στη σχετική νομοθεσία.

Σχήμα Γ.2-1 Ζώνες τοπίου της Περιφέρειας Κρήτης, με βάση το Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο (ΦΕΚ Α.Α.Π. 260/08-11-2017)

9 Γ.2.1.2 Περιφέρεια Πελοποννήσου

Η αναθεώρηση του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου της Περιφέρειας Πελοποννήσου βρίσκεται υπό εκπόνηση. Ως εκ τούτου, παρακάτω παρουσιάζονται ορισμένα ανεπίσημα στοιχεία με βάση τις προκαταρκτικές πληροφορίες που έχουν συλλεχθεί, με έμφαση στις Περιφερειακές Ενότητες που διασχίζει η όδευση του αγωγού, δηλαδή τη Λακωνία και την Αρκαδία, ή που εμπλέκονται με τη διευρυμένη περιοχή μελέτης για το τοπίο (5 km. εκατέρωθεν του άξονα του

αγωγού). Οι πληροφορίες αυτές προέρχονται από τη φάση Β': Αναθεώρηση - Εξειδίκευση του ΠΠΧΣΑΑ της Πελοποννήσου. Τεύχος ΒΠ14 Μελέτη τοπίου του υπό εκπόνηση εγγράφου.

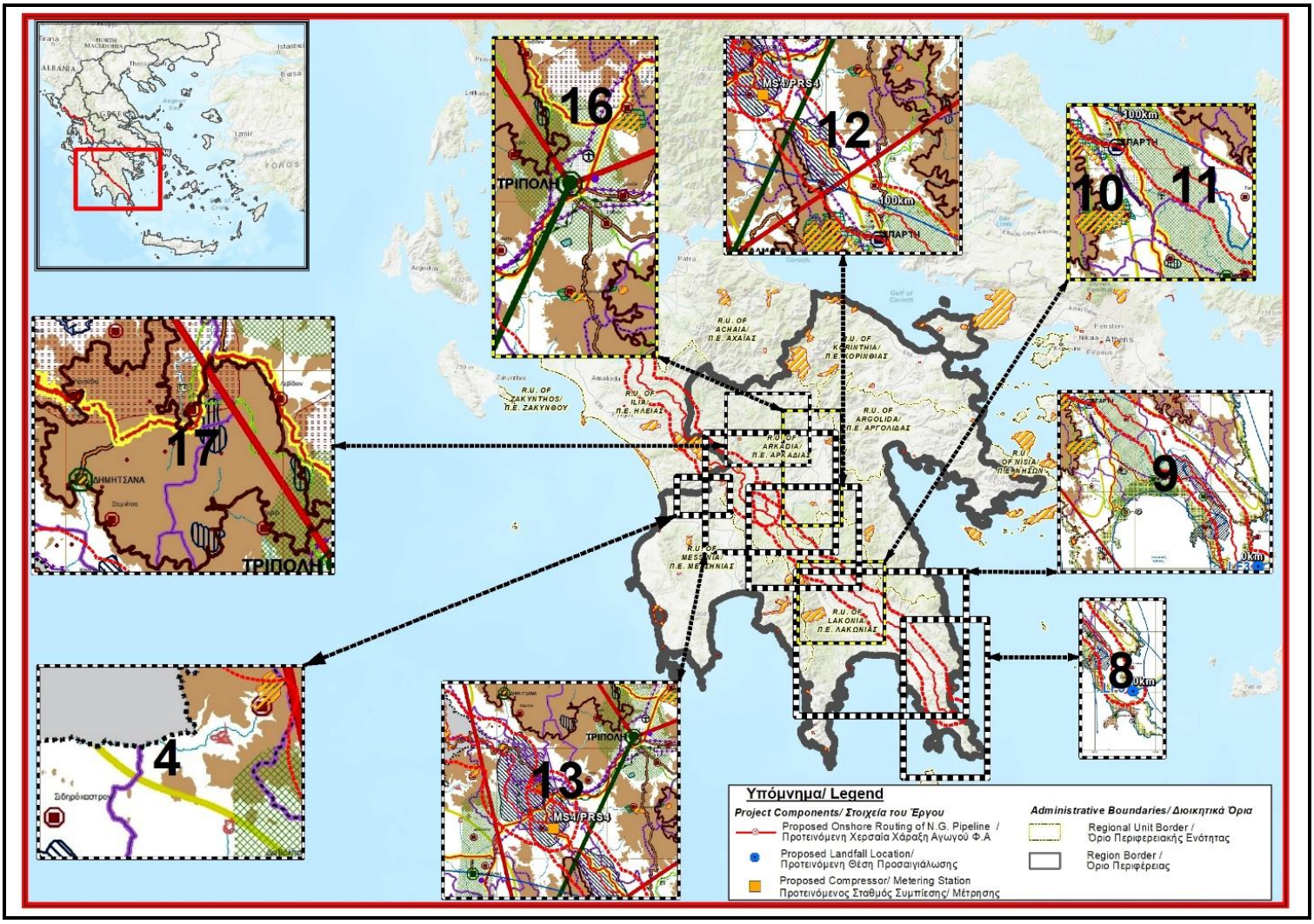
Πίνακας Γ.2-2 Ζώνες Τοπίου της Περιφέρειας Πελοποννήσου

Αξία τοπίου	#	Ονομασία	Χωροταξικός συσχετισμός με το Έργο
Ζώνη τοπίου	4	Κοιλάδα ποταμού Νέδα	-
Διεθνής αξία	4.1	Ναός Επικούριου Απόλλωνα (μνημείο UNESCO)	-
Εθνική αξία	4.1	Φαράγγι του ποταμού Νέδα (ΤΙΦΚ ΑΤ1011014)	- (Βλ. Πίνακας Γ.2-5)
Ζώνη τοπίου	8	Μονεμβασιά, Ελαφόνησος, Ακρωτήριο Μαλέας	Από το LF3 (ΧΘ 0) έως τον οικισμό Συκέα (ΧΘ 30)
Διεθνής αξία	8,1	Χερσόνησος Μαλέας Περιλαμβάνει την τοποθεσία Μονεμβασιά της UNESCO (ΤΙΦΚ ΑΤ1010010), το νησί Ελαφόνησος (Natura2000 SAC GR2540002), το Παυλοπέτρι (αρχαίες βυθισμένες πόλεις, απέναντι από το νησί Ελαφόνησος), το Απολιθωμένο φοινικόδασος της παράλιας ζώνης του Αγίου Νικολάου (νότια ακτή της Χερσονήσου)	Το LF3 βρίσκεται περίπου 10 km (σε ευθεία γραμμή) νότια της περιοχής Μονεμβασίας της UNESCO. Η όδευση διασχίζει για περίπου 30 km την περιοχή αυτή, στα βόρεια όρια (όλα τα χαρακτηριστικά, εκτός από τη Μονεμβασιά, βρίσκονται στη νότια περιοχή της χερσονήσου του Μαλέα)
Ζώνη τοπίου	9	Λακωνική Πεδιάδα, Εκβολές Ευρώτα, Λακωνικός Κόλπος	-
Εθνική αξία	9.1	Γύθειο (ΤΙΦΚ ΑΤ 1010008)	-
Εθνική αξία	9,2	Εκβολές Ευρώτα, Υγρότοποι εκβολών Ευρώτα (NATURA2000 SAC GR2540003 & SPA GR2540006)	-
Ζώνη τοπίου	10 & 11	Δυτική Πεδιάδα Ευρώτα, Ταΰγετος, Ανατολική Πεδιάδα Ευρώτα, Πάρνωνας	-
Διεθνής αξία	10,1	Μυστράς (μνημείο UNESCO)	-
Εθνική αξία	10,2	Ακρόπολη Σπάρτης	-
Περιφερειακή αξία	10,1	Λαγκάδα Ταϋγέτου (ΤΙΦΚ ΑΤ1080121)	-
Περιφερειακή αξία	10,2	Κεντρικός Ταΰγετος (ΤΙΦΚ ΑΤ1010011)	-
Περιφερειακή αξία	10.3	Περιοχή Μυστρά - Παρορίου - Αγίου Ιωάννη (ΤΙΦΚ ΑΤ1080120)	-

Αξία τοπίου	#	Ονομασία	Χωροταξικός συσχετισμός με το Έργο
Ζώνη τοπίου	12	Άνω Κοιλάδα Ευρώτα	Από τη Σπάρτη (ΧΘ 100) προς τη Μεγαλόπολη (ΧΘ 145)
Ζώνη τοπίου	13	Οροπέδιο Μεγαλόπολης	Από Κυπαρίσσι (ΧΘ 128) προς Μαυριά (ΧΘ 165)
Ιδιαίτερα υποβαθμισμένο	13,1	Οροπέδιο Μεγαλόπολης	Από Σουλάρι (ΚΡ 140) προς Μαυριά (ΧΘ 165)
Ζώνη τοπίου	14	Νότια Κυνουρία & Ζάρακας	
Εθνική αξία	14.1	Μονή Έλονας και Χαράδρα Λεωνιδίου	-
Εθνική αξία	14.2	Όρη Ανατολικής Λακωνίας (NATURA2000 SPA GR2540007)	Από τους οικισμούς Καλύβες (ΧΘ 14) έως Γεράκι (ΧΘ 70).
Ζώνη τοπίου	16	Οροπέδιο Τρίπολης	-
Εθνική αξία	16.1	Λίμνη Τάκα (Natura2000 SAC GR2520002)	-
Περιφερειακή αξία	16.1	Λόφος Στόχος Νεστάνης (Τσιπιανών) (ΤΙΦΚ ΑΤ1080128)	-
Περιφερειακή αξία	16.2	Κερασιά - Βλαχοκερασιά της Αρκαδίας (ΤΙΦΚ ΑΤ1080115)	-
Περιφερειακή αξία	16.3	Χώρος μάχης Βερβαίνων (ΤΙΦΚ ΑΤ1011069)	
Ζώνη τοπίου	17	Ορεινή Αρκαδία, Τεχνητή λίμνη Λάδωνα, Λάδωνας, Αλφειός	-
Περιφερειακή αξία	17.1	Καρύταινα (ΤΙΦΚ 1011072)	~395 m από το CCS1 ~1195 m από το BVS07 (Ανατρέξτε στο Πίνακας Γ.2-5)

Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022. Δεδομένα από τη φάση Β': Αναθεώρηση - Εξειδίκευση του ΠΠΧΣΑΑ της Πελοποννήσου. Τεύχος ΒΠ14 Μελέτη τοπίου.

Το Σχήμα Γ.2-2 αναδεικνύει τη χωρική συσχέτιση των αλληλεπιδρώντων ζωνών τοπίου της περιοχής με το Έργο. Σημειώνεται ότι ο σκοπός του σχήματος είναι μόνο να απεικονίσει σε γενικές γραμμές την πιθανή εμπλοκή των ζωνών τοπίου με το έργο και όχι να απεικονίσει λεπτομερώς τα δεδομένα του βασικού χάρτη.



Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022. Δεδομένα από τη φάση Β': Αναθεώρηση - Εξειδίκευση του ΠΠΧΣΑΑ της Πελοποννήσου. Τεύχος ΒΠ14 Μελέτη τοπίου. Οι βασικοί χάρτες που απεικονίζουν τη χωρική συσχέτιση του Έργου με τις περιφερειακές ζώνες τοπίου προέρχονται από το ΠΠΧΣΑΑ Πελοποννήσου.

Σχήμα Γ.2-2 Ζώνες Τοπίου της Περιφέρειας Πελοποννήσου, με βάση το υπό εκπόνηση Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο

9 Γ.2.1.3 Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας

Σύμφωνα με το ΠΔ118376/1419 (ΦΕΚ Δ 845/24-12-2020) «Έγκριση Αναθεώρησης του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας» οι ζώνες τοπίου που βρίσκονται στην Περιφέρεια χαρακτηρίζονται και αξιολογούνται με βάση την αξία τους σε Διεθνή,

Εθνική και Περιφερειακή Αξία ή σε Ιδιαίτερα Υποβαθμισμένη. Αυτά παρατίθενται παρακάτω (Πίνακας Γ.2-3).

Πίνακας Γ.2-3 Ζώνες Τοπίου της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας

Κωδικός	Ονομασία	Χωροταξικός συσχετισμός με το Έργο
ΑΑ1	ΜΟΝΑΔΑ - ΖΩΝΗ ΤΟΠΙΟΥ Οινιάδων, Λιμνοθάλασσες Μεσολογγίου	Από τον οικισμό LF5 (ΧΘ 0) προς τον οικισμό Καρίτσα (ΧΘ 20)
ΑΑ2	ΜΟΝΑΔΑ ΤΟΠΙΟΥ Λιμνών	Από την Καρίτσα (ΧΘ 20) προς τους οικισμούς του Κάναλου (ΧΘ 80)
Ζ1	Ζώνη τοπίου Ορέων Βάλτου	
Ζ2	Ζώνη τοπίου Λιμνών	
ΑΑ3	ΕΝΟΤΗΤΑ - ΖΩΝΗ ΤΟΠΙΟΥ Ξηρομέρου και παράκτιων περιοχών Ιονίου	-
ΑΑ4	ΜΟΝΑΔΑ ΤΟΠΙΟΥ της Ναυπακτίας	-
Ζ1	Ζώνη τοπίου ορεινής Ναυπακτίας	-
Ζ2	Ζώνη τοπίου παράκτιας Ναυπακτίας	-
ΑΑ5	ΜΟΝΑΔΑ - ΖΩΝΗ ΤΟΠΙΟΥ Αμβρακικού κόλπου	Από τον Κάναλο (ΧΘ 80) προς τον οικισμό Μαρλέσι (ΧΘ 125)
Α1	ΜΟΝΑΔΑ ΤΟΠΙΟΥ Ευρύτερης περιοχής Πάτρας - Παναχαϊκού	Από Κάτω Βελίτσες (ΧΘ 265) προς LF4 (ΧΘ 300)
Ζ1	Ζώνη Τοπίου Παναχαϊκού	Από τους οικισμούς Κάτω Βελιτσές (ΧΘ 265) προς Καραίικα (ΧΘ 290)
Ζ2	Ζώνη Τοπίου παράκτιων περιοχών Πατραϊκού Κόλπου	Από τον οικισμό Καραίικα (ΧΘ 290) έως το LF4 (ΧΘ 300)
Α2	ΜΟΝΑΔΑ ΤΟΠΙΟΥ Χελμού - Βουραϊκού - Αιγιαλείας	-
Ζ1	Ζώνη τοπίου Χελμού - Βουραϊκού	-
Ζ2	Ζώνη τοπίου αυχένα Χέλμου και Αφροδίσιου Όρους	-
Ζ3	Ζώνη Τοπίου περιοχών Κορινθιακού Κόλπου και Ορεινής Αιγιαλείας	-
Η1	ΜΟΝΑΔΑ ΤΟΠΙΟΥ: Αρχαιοτήτων Ήλιδας, Ολυμπίας, ναού Επικουρίου Απόλλωνα και ποταμών Αλφειού, Νέδας και Πηνειού	Από τη Ροβιά (ΧΘ 180) προς τους οικισμούς Βάλμη (ΧΘ 260)
Ζ1	Ζώνη Τοπίου Αρχαιοτήτων Ολυμπίας, Ήλιδας και ποταμών Πηνειού και Αλφειού	Από τα Άσπρα Σπίτια (ΧΘ 205) προς τον Λάλα (ΧΘ 225) & από τον οικισμό Γουμέρο (ΧΘ 240) προς τη Βάλμη (ΧΘ 260)

Κωδικός	Ονομασία	Χωροταξικός συσχετισμός με το Έργο
Ζ2	Ζώνη Τοπίου Αρχαιοτήτων Επικουρίου Απόλλωνα και ποταμού Νέδα	Από τη Ροβιά (ΧΘ 180) προς τους οικισμούς Άσπρα Σπίτια (ΧΘ 205)
Ζ3	Ζώνη Τοπίου Λάμπειας, Ερύμανθου, οροπέδιου Φολόης	Από τον Λάλα (ΧΘ 225) προς τον οικισμό Γούμερο (ΧΘ 240)
Η2	ΜΟΝΑΔΑ ΤΟΠΙΟΥ: Παράκτια ενότητα τοπίου Ηλείας	-
Ζ1	Ζώνη τοπίου Κυπαρισσιακού Κόλπου	-
Ζ2	Ζώνη τοπίου κόλπου Χελωνίτη	-
Ζ3	Ζώνη τοπίου Χερσονήσου της Κυλλήνης	-
Ζ4	Ζώνη τοπίου Κυλλήνιου Κόλπου	-

Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022. Δεδομένα από ΦΕΚ Δ 845/24-12-2020

LEGEND

Proposed Route

Onshore — Offshore

Thematic Features

AA1. LANDSCAPE UNIT – ZONE Oiniadon, Messolonghi Lagoons

AA2. LANDSCAPE UNIT of Lakes
- Z1. Landscape Zone of Mt. Valtou
- Z2. Landscape Zone of Lakes

AA3. LANDSCAPE UNIT – ZONE of M. of Xiromerou and coastal regions of Ionian

AA4. LANDSCAPE UNIT of Nafpaktias
- Z1. Landscape Zone of Mountainous Nafpaktia
- Z2. Landscape Zone of Coastal Nafpaktia

AA5. LANDSCAPE UNIT – ZONE of Amvrakikos

A1. LANDSCAPE UNIT: Broader area of Patras – Panachaikou
- Z1. Landscape Zone of Panachaiko
- Z2. Landscape Zone of coastal areas of Patraikos Gulf

A2. LANDSCAPE UNIT: Chelmos – Vouraikos – Aigialia
- Z1. Landscape Zone of Chelmou – Vouraikou
- Z2. Landscape Zone of of Chlemos' Ridge and Mt Aphrodisio
- Z3. Landscape Zone of areas of Korinthiakos Gulf and Mountainous Aigialia

H1. LANDSCAPE UNIT: Antiquities of Ilida, Olympia, temple of Epikourios Appolon and rivers Alfios, Neda and Pinios
- Z1. Landscape Zone of Antiquities of Olympia, Ilida and rivers Pinios and Alfios
- Z2. Landscape Zone of Antiquities of Epikourios Appolon and river Neda
- Z3. Landscape Zone of Lampia, Erimanthos, plateau of Foloi

H2. LANDSCAPE UNIT: Coastal landscape unit of Ilia
- Z1. Landscape Zone of Kiparisiakos Gulf
- Z2. Landscape Zone of Cheloniti Gulf
- Z3. Landscape Zone: Killini Peninsula
- Z4. Landscape Zone: Killinios Gulf

ASPROFOS, 2022 Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022. Βασικός χάρτης από ΦΕΚ Δ 845/24-12-2020.

Σχήμα Γ.2-3 Ζώνες Τοπίου της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας, με βάση το Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο (ΦΕΚ Δ 845/24-12-2020)

9 Γ.2.1.4 Περιφέρεια Ηπείρου

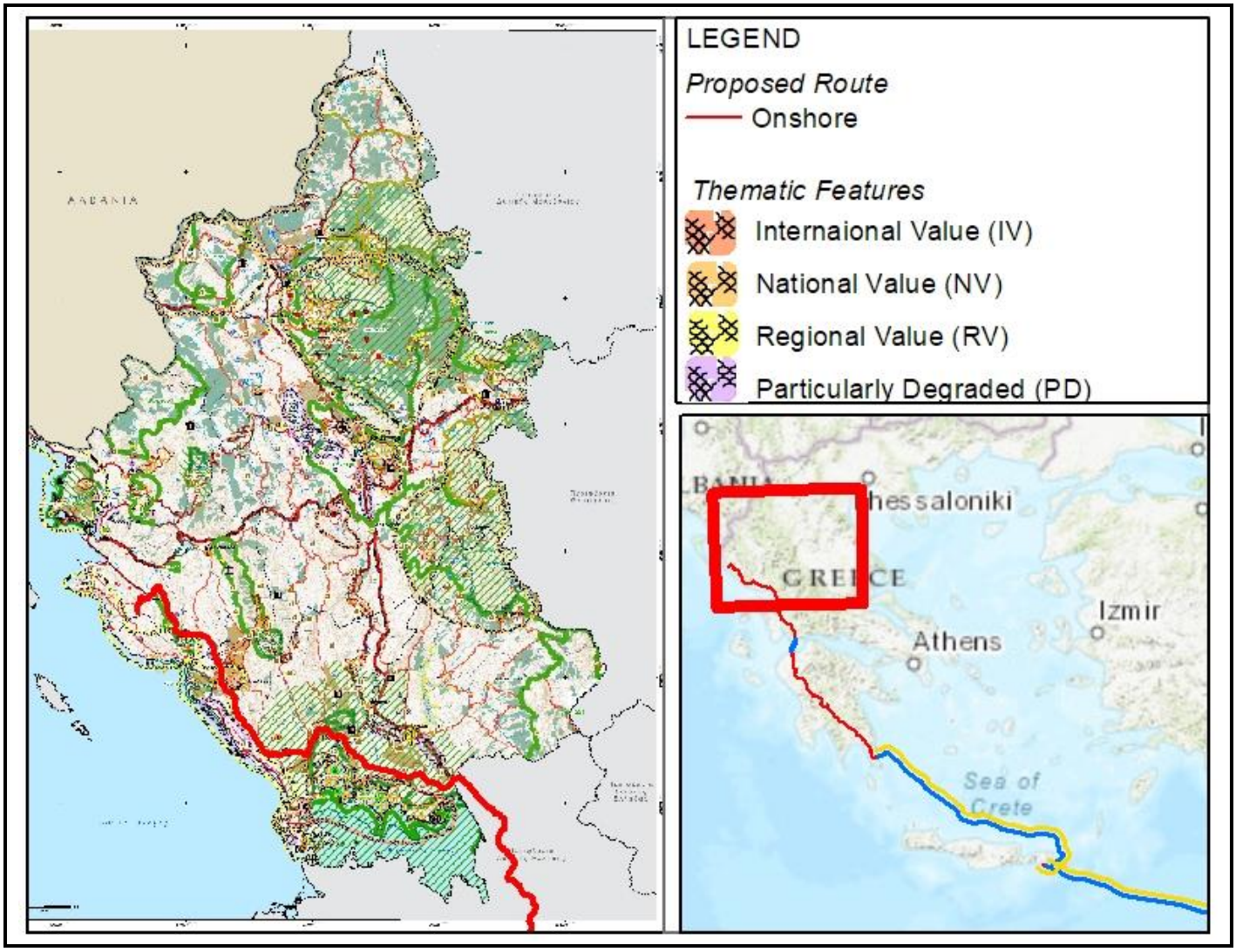
Σύμφωνα με το ΠΔ 78523/1208/2018 (ΦΕΚ Α.Α.Π. 286/28-11-2018) «Έγκριση Αναθεώρησης του Περιφερειακού Χωροταξικού Πλαισίου της Περιφέρειας Ηπείρου» οι ζώνες τοπίου που βρίσκονται στην Περιφέρεια χαρακτηρίζονται και αξιολογούνται με βάση την αξία τους σε Διεθνή, Εθνική και Περιφερειακή Αξία ή σε Ιδιαίτερα Υποβαθμισμένη, όπως φαίνεται παρακάτω (Πίνακας Γ.2-4).

Πίνακας Γ.2-4 Ζώνες Τοπίου της Περιφέρειας Ηπείρου

Χαρακτηρισμός της αξίας του τοπίου	Ονομασία ζώνης	Χωροταξικός συσχετισμός με το Έργο
Διεθνής αξία (ΔΑ)	Περιοχή Αμβρακικού Κόλπου	Διασταύρωση στην περιοχή του Π. Λούρου (περίπου από ΚΡ 164 έως ΚΡ 165)
	Αρχαιολογικός Χώρος (Α.Χ.) κοιλάδας Δωδώνης	-
	Αρχαιολογικός Χώρος (Α.Χ.) Νικόπολης	-
Εθνική αξία (ΕΑ)	Ευρύτερη περιοχή Ζαγορίου	-
	Ευρύτερη περιοχή Μετσόβου	-
	Ευρύτερη περιοχή Βορείων Τζουμέρκων	-
	Ευρύτερη περιοχή Κόνιτσας - Μαστοροχωρίων - Γράμμου	-
	Ευρύτερη περιοχή Πωγωνίου	-
	Λίμνη Παμβώτιδα και πόλη Ιωαννίνων	-
Περιφερειακή αξία (ΠΑ)	Ευρύτερη περιοχή Νότιων Τζουμέρκων (Π.Ε. Άρτας)	-
	Παράκτιος Χώρος Ιονίου Πελάγους (Π.Ε. Πρέβεζας)	Διασταύρωση στην περιοχή Πεδιάδας Αχέροντα (περίπου από ΚΡ 193 έως ΚΡ 200)
	Παράκτιος Χώρος Πάργας - Πέρδικας - Συβότων	Διασταύρωση στην περιοχή του έλους Μαργαρίτι (περίπου από ΚΡ 212 έως ΚΡ 214)
	Παράκτιος Χώρος Δέλτα Καλαμά - Σαγιάδας	-
	Γραμμικές ζώνες Εισόδων πόλεων Ιωαννίνων, Πρέβεζα, Άρτας και Ηγουμενίτσας	-

Χαρακτηρισμός της αξίας του τοπίου	Ονομασία ζώνης	Χωροταξικός συσχετισμός με το Έργο
Ιδιαίτερα υποβαθμισμένο (ΙΥ)	Ζώνη ιδιαίτερα υποβαθμισμένου τοπίου παράκτιων οικισμών Βράχου- Λούτσα Πρέβεζας	-
	Ζώνη εκτεταμένης επιφανειακής εξόρυξης και εγκαταλελειμμένων Λατομείων Ιωαννίνων	-

Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.



Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022. Βασικός χάρτης από ΦΕΚ Α.Α.Π. 286/28-11-2018.

Σχήμα Γ.2-4 Ζώνες Τοπίου της Περιφέρειας Ηπείρου, με βάση το Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο (ΦΕΚ Α.Α.Π. 286/28-11-2018)

9 Γ.2.2. Προστατευόμενα τοπία / θαλάσσια τοπία

Στην περιοχή μελέτης δεν υπάρχουν προστατευόμενα χερσαία/θαλάσσια τοπία σύμφωνα με την εθνική βάση δεδομένων. Ωστόσο, έχει εντοπιστεί η τοποθεσία Μονεμβασιά της UNESCO, αλλά βρίσκεται σε αρκετή απόσταση από το αποτύπωμα του Έργου (περίπου 10 km).

9 Γ.2.3. Προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί

Στην περιοχή μελέτης δεν υπάρχουν προστατευόμενοι φυσικοί σχηματισμοί σύμφωνα με την εθνική βάση δεδομένων.[3] Μόνο το Γεωπάρκο Σητείας (περιοχή της UNESCO) έχει καταγραφεί στην περιοχή (περίπου 2,5 km ΒΑ του LF2), ωστόσο βρίσκεται εκτός της περιοχής μελέτης του έργου και, δεδομένης της φύσης του τοπίου και των δραστηριοτήτων που θα αναπτυχθούν, δεν προβλέπεται καμία επίδραση στην ποιότητά του.

9 Γ.2.4. Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους

Σύμφωνα με τον νόμο 3937/2011 (ΦΕΚ. Α' 60/2011), η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει:

- Αισθητικά δάση,
- Προστατευόμενα δάση ή
- Διατηρημένα μνημεία της φύσης.

Το Έργο δεν διασχίζει καμία από τις κατηγορίες που αναφέρονται παραπάνω κατά μήκος της όδευσης του αγωγού.

Εκτός από αυτά τα χαρακτηριστικά, το 1995, το Υπουργείο Περιβάλλοντος ανέθεσε στο Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο τον καθορισμό Τοπίων Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (ΤΙΦΚ). Ως αποτέλεσμα, από το 1996 έως το 1999, προσδιορίστηκαν 449 τέτοιες περιοχές που καλύπτουν συνολική έκταση 6.270 km² (περίπου το 4,8% της χερσαίας έκτασης της Ελλάδας) και ενημερώθηκε η ελληνική βάση δεδομένων για τη φύση ΦΙΛΟΤΗΣ[4]. Οι περισσότερες από αυτές τις περιοχές προστατεύονται από

[3] http://mapsportal.ypen.gr/layers/geonode:prostatevomenoi_fysikoi_sximatismoi_etc
[4] https://filotis.itia.ntua.gr/

περισσότερα του ενός θεσμικά πλαίσια (περιβαλλοντικά, πολιτιστικά κ.λπ.). Ο ακόλουθος πίνακας συγκεντρώνει τα ΤΙΦΚ που σχετίζονται με το Έργο. Η δυνητική αλληλεπίδραση προσδιορίστηκε με βάση την απόσταση μεταξύ της ΤΙΦΚ και του αποτυπώματος του Έργου.

Πίνακας Γ.2-5 Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (ΤΙΦΚ) του προγράμματος ΦΙΛΟΤΗΣ εντός της περιοχής μελέτης.

s/n	Τμήμα	Από την KP (περίπου χιλιόμετρα)	Προς την KP (περίπου χιλιόμετρα)	Κωδικός ΦΙΛΟΤΗΣ	Όνομα	Καθεστώς προστασίας	Ελάχιστη απόσταση από το αποτύπωμα του έργου (μόνιμη συνιστώσα του έργου) (m)	Συνολική επιφάνεια χαρακτηριστικού (m^2)	% εντός της περιοχής μελέτης των 5 km
1	Πελοπόννησος (CCS1)	104	106	AT1080121	Λαγκάδα Ταϋγέτου	IBA GR2540005 (SAC) GR2550006 (SAC) GR2550009 (SPA)	4370 m	41832721,52	0,9%
2	Πελοπόννησος (CCS1)	169	172	AT1011072	Καρύταινα	-	~395 m από το CCS1 ~1195 m από το BVS07	2601787,76	100%
3	Πελοπόννησος (CCS1)	177	180	AT1011014	Φαράγγι Ποταμού Νέδα	-	~ 4260 m	4652224,69	18%
4	Πελοπόννησος (CCS1)	185	187	AT1011067	Ανδρίτσαινα	-	1200 m	1378350,72	100%

s/n	Τμήμα	Από την KP (περίπου χιλιόμετρα)	Προς την KP (περίπου χιλιόμετρα)	Κωδικός ΦΙΛΟΤΗΣ	Όνομα	Καθεστώς προστασίας	Ελάχιστη απόσταση από το αποτύπωμα του έργου (μόνιμη συνιστώσα του έργου) (m)	Συνολική επιφάνεια χαρακτηριστικού (m^2)	% εντός της περιοχής μελέτης των 5 km
5	Πελοπόννησος (CCS1)	186	208	AT1011011	Παραπόταμοι Αλφειού	-	0 Το CCS1 διασχίζει το στοιχείο για περίπου 14708 m Το BVS08 βρίσκεται εντός του στοιχείου.	95391863,84	93%
6	Δυτική Ηπειρωτική Ελλάδα (CCS2) Πατραϊκός Κόλπος (OSS4)	0	9	AT2010026	Όρος Βαράσοβα	IBA GR2310005 (SAC)	100 m από το CCS2 5500 m από το LF5	11430659,90	89%

s/n	Τμήμα	Από την KP (περίπου χιλιόμετρα)	Προς την KP (περίπου χιλιόμετρα)	Κωδικός ΦΙΛΟΤΗΣ	Όνομα	Καθεστώς προστασίας	Ελάχιστη απόσταση από το αποτύπωμα του έργου (μόνιμη συνιστώσα του έργου) (m)	Συνολική επιφάνεια χαρακτηριστικού (m^2)	% εντός της περιοχής μελέτης των 5 km
7	Δυτική Ηπειρωτική Ελλάδα (CCS2)	130	150	AT3011006	Λιμνοθάλασσα Λογαρού και Δέλτα Αράχθου	IBA Σύμβαση της Βαρκελώνης GR2110001 (SAC) GR2110004 (SPA)	1470 m από το CCS2 2950 m από το BVS19	69707445,39	40%
8	Δυτική Ηπειρωτική Ελλάδα (CCS2)	149	169	AT3011007	Λιμνοθάλασσες Ροδιάς - Τσουκαλιού	IBA Σύμβαση της Βαρκελώνης GR2110001 (SAC) GR2110004 (SPA)	1070 m από το CCS2 6170 m από το BVS19	50032563,30	46,5%

s/n	Τμήμα	Από την KP (περίπου χιλιόμετρα)	Προς την KP (περίπου χιλιόμετρα)	Κωδικός ΦΙΛΟΤΗΣ	Όνομα	Καθεστώς προστασίας	Ελάχιστη απόσταση από το αποτύπωμα του έργου (μόνιμη συνιστώσα του έργου) (m)	Συνολική επιφάνεια χαρακτηριστικού (m^2)	% εντός της περιοχής μελέτης των 5 km
9	Δυτική Ηπειρωτική Ελλάδα (CCS2)	195	200	AT3010051	Εκβολή Αχέροντα και Νεκρομαντείο	IBA GR2140001 (SAC)	0 Το CCS2 διασχίζει το στοιχείο για περίπου 2730 m Το BVS08 βρίσκεται εντός του στοιχείου.	18391011,50	95%
10	Δυτική Ηπειρωτική Ελλάδα (CCS2)	198	202	AT3011003	Τμήμα Αχέροντα από Γλυκή μεγάλη Καστρί	IBA	2340 m από το CCS2 3325 m από το BVS21	14028663,52	67%
11	Δυτική Ηπειρωτική Ελλάδα (CCS2)	203	213	AT3011025	Έλος Καλοδικίου Πάργας	IBA WRA GR2120002 (SAC) GR2120006 (SPA)	660 από το CCS2 5000 m από το BVS21	3877046,28	100%

Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

9 Γ.3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

9 Γ.3.1. Γενική προσέγγιση

Τα κύρια μεθοδολογικά βήματα/δράσεις που ακολουθήθηκαν περιλαμβάνουν:

- Καθορισμός της Περιοχής Μελέτης;
- Καθορισμός των κριτηρίων ποιότητας και ευαισθησίας του τοπίου και των σημείων θέασης (viewpoints), και
- Καθορισμός της υφιστάμενης κατάστασης του τοπίου.

Για τους παραπάνω σκοπούς, ακολουθήθηκαν τα ακόλουθα βήματα:

1. Μελέτη Γραφείου. Το πρώτο βήμα ήταν να καθοριστούν οι τύποι τοπίου. Οι τύποι τοπίου προσδιορίστηκαν με βάση τα κύρια γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά και τα χαρακτηριστικά του εδάφους (κάλυψη, χρήση, υφή κ.λπ.) των ευρύτερων περιοχών που περιβάλλουν την περιοχή του έργου. Αυτές καθορίστηκαν κυρίως από:

- Δημόσια διαθέσιμα μοντέλα εδάφους,
- Γεωγραφικά χαρακτηριστικά, κυρίως βουνά και ποτάμια,
- Επίσημοι χάρτες κλίμακας 1: 50.000,
- Δορυφορικές εικόνες,
- Επίσημες (θεσμοθετημένες) και υφιστάμενες (βάσει CORINE) χρήσεις γης, και
- Βάσεις δεδομένων προστατευόμενων περιοχών (συμπεριλαμβανομένων των περιβαλλοντικά και πολιτιστικά προστατευόμενων περιοχών και της βάσης δεδομένων ΦΙΛΟΤΗΣ για το ΤΙΦΚ).

Με βάση τα δεδομένα CORINE (έκδοση 2018), προσδιορίστηκαν οι κύριες κατηγορίες κάλυψης γης (τεχνητές περιοχές, γεωργικές περιοχές, δασικές και ημιφυσικές περιοχές). Αυτές συσχετίστηκαν με δορυφορικές εικόνες και επαληθεύτηκαν (είτε στο πεδίο είτε μέσω σχετικών εφαρμογών, π.χ. Google Earth Street View).

- Οι τεχνητές περιοχές διακρίθηκαν περαιτέρω σε τεμάχια αμιγούς τεχνητής κάλυψης (π.χ. συνεχείς αστικές περιοχές) και σε μωσαϊκό τεχνητών και γεωργικών περιοχών (π.χ. ασυνεχείς αστικές περιοχές) που αντιστοιχούν σε δύο διαφορετικούς τύπους τοπίου: Δομημένο τοπίο και Επαρχιακό Δομημένο τοπίο,
- Οι γεωργικές εκτάσεις ομαδοποιήθηκαν ως επί το πλείστον σε ένα ενιαίο Αγροτικό Τοπίο. Ωστόσο, οι περιοχές που χαρακτηρίζονται από μωσαϊκό αγροτικών (γεωργικών) και φυσικών περιοχών, συμπεριλαμβανομένων τυχόν δενδρωδών καλλιεργειών ή άλλες ημι-φυσικές περιοχές, ταξινομούνται χωριστά, και

- Οι Δασικές και Ημιφυσικές εκτάσεις διακρίνονται κυρίως σε Δασικά και Θαμνώδη τοπία (και φρύγανα στην Κρήτη). Ωστόσο, τα τοπία αυτά διακρίθηκαν περαιτέρω σύμφωνα με τη μορφολογία του εδάφους ως λοφώδη ή ορεινά με βάση τα μορφολογικά χαρακτηριστικά και το υψόμετρο. Για να γίνει αυτό, πραγματοποιήθηκε επικάλυψη του διαθέσιμου Ψηφιακού Υψομετρικού Μοντέλου και έλεγχος της πραγματικής μορφής του εδάφους (φυσικά ή εικονικά).

2. **Εργασία Πεδίου**[5]. Πραγματοποιήθηκε εντός της περιοχής μελέτης για να επιβεβαιωθεί το τοπίο και η αξιολόγηση της ποιότητας του τοπίου σε συγκεκριμένες περιοχές που εντοπίστηκαν κατά τη διάρκεια της μελέτης γραφείου για την επιλογή της όδευσης. Ανακτήθηκε ένα πακέτο επιλεγμένων φωτογραφιών με γεωσήμανση που απεικονίζουν την κατασκευαστική ζώνη, όπως την βλέπουν οι γειτονικοί αποδέκτες. Οι φωτογραφίες παρέχουν μια αντιπροσωπευτική εικόνα κάθε τύπου τοπίου, υποστηρίζοντας την ανάλυση της ποιότητας του τοπίου, και χρησιμοποιήθηκαν για τη δημιουργία φωτορεαλιστικών των σταθμών μέτρησης και συμπίεσης.
   - Σημειώνεται ότι, λόγω της πανδημίας COVID19, οι εργασίες πεδίου ήταν δύσκολο να πραγματοποιηθούν. Για να υποστηριχθούν οι εργασίες πεδίου που είχαν ολοκληρωθεί και επιβεβαιωθεί (φυσικές εργασίες πεδίου) προηγουμένως, χρησιμοποιήθηκαν διαδικασίες τηλεπισκόπησης, κυρίως οι εφαρμογές Google Earth Pro και Street View (εικονικές εργασίες πεδίου).
   - Πραγματοποιήθηκαν αρκετές επιτόπιες επισκέψεις από διάφορες ομάδες που εργάζονται για το Έργο. Οι πιο αντιπροσωπευτικές παρουσιάζονται στο παρόν έγγραφο. Για πληρέστερη κατανόηση των χαρακτηριστικών του τοπίου, χρησιμοποιήθηκαν πρόσθετες εικόνες από δημόσιες βιβλιοθήκες. Η επιλογή αυτή έγινε για να μπορέσει ο αναγνώστης να έχει πρόσβαση στις ίδιες βάσεις δεδομένων με την ομάδα μελέτης και να εξοικειωθεί ευκολότερα με την Περιοχή Μελέτης του Έργου.

Η αξιολόγηση της ευαισθησίας και της αξίας των χαρακτηριστικών τύπων τοπίου στην ευρύτερη περιοχή μελέτης, αλλά κυρίως στα τοπία που συναντά ο αγωγός και οι κύριες χερσαίες εγκαταστάσεις του, βασίστηκε σε περίπου 200 θέσεις δειγματοληψίας. Συγκεκριμένα, έχουν επιλεγεί/προσδιοριστεί 195 σημεία θέασης (Viewpoints - VP) κατά μήκος του αποτυπώματος του Έργου ή/και στην ευρύτερη περιοχή, κατανεμημένα σε ολόκληρη την Περιοχή Μελέτης (το Κεφάλαιο 14 - Φωτογραφική τεκμηρίωση και το Κεφάλαιο 15.1.8 - Χάρτης Τοπίου και Μορφολογίας υποδεικνύουν καλύτερα τις θέσεις των σημείων θέασης. Ο αριθμός των σημείων θέασης (VP) ανά

[5] Οι εργασίες πεδίου που παρέχουν στοιχεία για το τοπίο πραγματοποιήθηκαν παράλληλα με τις εργασίες πεδίου για τη βελτίωση της όδευση, κυρίως κατά τη διάρκεια του 2020 και του 2021. Η συγκεκριμένη ημερομηνία λήψης κάθε φωτογραφίας παρέχεται κατά περίπτωση.

τύπο τοπίου σχετίζεται άμεσα με την έκταση ενός συγκεκριμένου τύπου τοπίου στην περιοχή μελέτης.

3. Κριτήρια ποιότητας και ευαισθησίας τοπίου. Η ευαισθησία ενός τοπίου κρίνεται από τον βαθμό στον οποίο μπορεί να δεχθεί την αλλαγή ενός συγκεκριμένου τύπου και κλίμακας χωρίς αρνητικές επιπτώσεις στον χαρακτήρα του (Χατζηστάθης & Ισπικούδης, 1995). Η ευαισθησία ποικίλλει ανάλογα με τα βασικά χαρακτηριστικά του χώρου/τοπίου (π.χ. χρήση γης, πρότυπο, χρώμα, υφή, μορφές, αντίθεση, ισορροπία και κλίμακα), υφιστάμενα στοιχεία (πυλώνες, δομές, κτίρια, οικισμοί), καθεστώς προστασίας (π.χ. ΤΙΦΚ) και φυσικά το είδος της προτεινόμενης ανάπτυξης.
   Βάσει Μελέτης του (Landscape Institute, LI, and Institute of Environmental Management and Assessment, IEMA, 2013), η ευαισθησία του τοπίου αξιολογήθηκε με βάση τις ακόλουθες συνιστώσες (βλ. Πίνακας Γ.3-1):

Πίνακας Γ.3-1 Κριτήρια αξιολόγησης Ευαισθησίας Τοπίου.

Χαρακτηριστικά τοπίου	Κριτήρια αξιολόγησης
Ποιότητα τοπίου	Φυσική κατάσταση τοπίου. Μπορεί να περιλαμβάνει το βαθμό στον οποίο ο τυπικός χαρακτήρας αντιπροσωπεύεται σε μεμονωμένες περιοχές, την ακεραιότητα του τοπίου και την κατάσταση των επιμέρους στοιχείων
Σπανιότητα	Παρουσία σπάνιων στοιχείων ή χαρακτηριστικών στο τοπίο ή ύπαρξη σπάνιας τοπογραφικής φύσης
Αντιπροσωπευτικότητα	Εάν το τοπίο περιέχει έναν ιδιαίτερο χαρακτήρα ή/και χαρακτηριστικά ή στοιχεία που θεωρούνται ιδιαίτερα σημαντικά παραδείγματα
Ενδιαφέρον διατήρησης	Η παρουσία άγριας ζωής, γεωεπιστημών ή αρχαιολογικών/ιστορικών/πολιτιστικών ενδιαφερόντων μπορεί να αυξήσει την αξία του τοπίου ακόμη και αν διαθέτει αξία από μόνο του.
Αξία αναψυχής	Ενδείξεις ότι το τοπίο μπορεί να εκτιμηθεί για δραστηριότητες αναψυχής όπου η εμπειρία του τοπίου είναι σημαντική
Συσχέτιση	ένα τοπίο μπορεί να εκτιμηθεί για την αίσθηση που εκπέμπει, για παράδειγμα, την αξιοσημείωτη άγρια ζωή, την ηρεμία κ.λπ.
Σύνολα	Ορισμένα τοπία συνδέονται με συγκεκριμένους ανθρώπους, όπως καλλιτέχνες ή συγγραφείς, ή με την ιστορία, γεγονός που συμβάλλει στη φυσική ομορφιά της περιοχής

Με βάση το (Landscape Institute, LI, and Institute of Environmental Management and Assessment, IEMA, 2013)

Πίνακας Γ.3-2 Καθορισμός Ευαισθησίας Τοπίου.

Ευαισθησία	Κριτήρια
Υψηλή	Ένα τοπίο ιδιαιτέρως ξεχωριστό, ιδιαιτέρως υψηλής αισθητικής αξίας, που θεωρείται ευαίσθητο σε μικρές σχετικές αλλαγές, π.χ. εντός μιας θεσμοθετημένης προστατευόμενης περιοχής ή αναγνωρισμένο ως σημαντικό χαρακτηριστικό/σύμβολο της περιοχής.
Μέτρια	Ένα τοπίο μετρίως ξεχωριστό, περιφερειακής ή τοπικής αξίας, που καταδεικνύει κάποια ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και που είναι ανεκτικό σε κάποιο βαθμό αλλαγής, π.χ. ένα τοπίο με στοιχεία τοπικής σημασίας.
Χαμηλή	Ένα πολύ ανθεκτικό ή υποβαθμισμένο τοπίο χαμηλής αισθητικής, με ελάχιστα διακριτικά στοιχεία ή αξιοσημείωτα χαρακτηριστικά και που θεωρείται ανεκτικό σε μεγάλο βαθμό στις αλλαγής, π.χ. μια βιομηχανική περιοχή.

Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022. Με βάση το (Landscape Institute, LI, and Institute of Environmental Management and Assessment, IEMA, 2013).

Ο Πίνακας Γ.3-3 παρουσιάζει την αξία του τοπίου. Οι περιγραφές των κριτηρίων ευαισθησίας είναι μόνο ενδεικτικές. Κάθε περίπτωση αξιολογείται με βάση τα δικά της πλεονεκτήματα, με βάση την επαγγελματική κρίση και εμπειρία, και δεν υπάρχουν καθορισμένα όρια μεταξύ των επιπέδων των επιπτώσεων.

Πίνακας Γ.3-3 Καθορισμός Αξίας Τοπίου.

Αξία	Περιγραφή
Υψηλή	Μεγάλος αριθμός θεατών ή/και ατόμων με ιδιόκτητο ενδιαφέρον και παρατεταμένες ευκαιρίες θέασης, όπως οι κάτοικοι και οι χρήστες ελκυστικών και καλά χρησιμοποιούμενων εγκαταστάσεων αναψυχής. Η ποιότητα της υφιστάμενης θέας, όπως είναι πιθανό να γίνει αντιληπτή από τον θεατή, αξιολογείται ως υψηλή
Μέτρια	Μικρός αριθμός κατοίκων και μέτριος αριθμός επισκεπτών με ενδιαφέρον για το περιβάλλον τους. Μεγάλος αριθμός χρηστών οδικού δικτύου αναψυχής. Η ποιότητα της υφιστάμενης θέας, όπως είναι πιθανό να γίνει αντιληπτή από τον θεατή, αξιολογείται ως μέτρια
Χαμηλή	Μικρός αριθμός επισκεπτών με ενδιαφέρον για το περιβάλλον τους. Θεατές που περνούν και δεν εστιάζουν συγκεκριμένα στο τοπίο, π.χ. εργαζόμενοι, μετακινούμενοι μεταξύ κατοικίας και εργασίας. Η ποιότητα της υφιστάμενης θέας, όπως είναι πιθανό να γίνει αντιληπτή από τον θεατή, αξιολογείται ως χαμηλή

Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022. Με βάση το (Landscape Institute, LI, and Institute of Environmental Management and Assessment, IEMA, 2013).

Η ένταση της αλλαγής της αισθητικής αξίας ενός τοπίου εξαρτάται από την ευαισθησία και την αξία του συγκεκριμένου τοπίου. Σχετικός είναι ο Πίνακας Γ.3-4.

Πίνακας Γ.3-4 Καθορισμός έντασης αλλαγής αισθητικής αξίας τοπίου (ένταση της αλλαγής).

		Ευαισθησία τοπίου		
		Υψηλή	Μέτρια	Χαμηλή
Αξία τοπίου	Υψηλή	Υψηλή	Υψηλή	Μέτρια
	Μέτρια	Υψηλή	Μέτρια	Χαμηλή
	Χαμηλή	Μέτρια	Χαμηλή	Χαμηλή

Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022. Με βάση το (Landscape Institute, LI, and Institute of Environmental Management and Assessment, IEMA, 2013)

Σε κάθε περίπτωση, πρέπει να τονιστεί ότι τα ανωτέρω κριτήρια είναι ενδεικτικά και υποκειμενικά. Κάθε περίπτωση αξιολογείται με βάση τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της, βάσει της επαγγελματικής κρίσης και εμπειρίας, και δεν υπάρχουν σαφή όρια μεταξύ των επιπέδων κατάταξης.

Είναι προφανές ότι η μεθοδολογία επικεντρώνεται στο χερσαίο οικοσύστημα (τοπίο), αυτό έχει επιλεγεί δεδομένου ότι οι περισσότεροι (αν όχι όλοι) οι ευαίσθητοι αποδέκτες περιορίζονται στην ξηρά. Το θαλάσσιο τοπίο εξετάζεται από το παράκτιο χερσαίο τμήμα.

9 Γ.3.2. Κύριοι σταθμοί

Οι προβλεπόμενοι κύριοι σταθμοί (CS2/MS2-CS2/MS2 N στην Κρήτη, Σταθμός MS4/PRS4 & Θέρμανσης στη Μεγαλόπολη και CS3 στην Αχαΐα) είναι οι μεγαλύτερες εγκαταστάσεις που περιλαμβάνονται στο Έργο. Για τον λόγο αυτό, εκτιμήθηκε ο βαθμός στον οποίο οι εγκαταστάσεις αυτές θα ήταν θεωρητικά ορατές. Χρησιμοποιώντας εφαρμογές GIS, προσδιορίστηκε η Ζώνη Οπτικής Επιρροής (ΖΟΕ) και χαρτογραφήθηκε η θεωρητική περιοχή από την οποία θα είναι ορατές οι εγκαταστάσεις.

Η ΖΟΕ εκτιμάται θεωρητικά, καθώς η περιοχή υπολογίζεται ψηφιακά και βασίζεται στην τοπική τοπογραφία χωρίς να λαμβάνονται υπόψη τυχόν εμπόδια από υφιστάμενα αντικείμενα (π.χ.

βλάστηση, κτίρια κ.λπ.). Η ΖΟΕ απεικονίζεται σε μορφή χάρτη καλύπτοντας μια ακτίνα 10 km από το κέντρο των προτεινόμενων κύριων σταθμών.

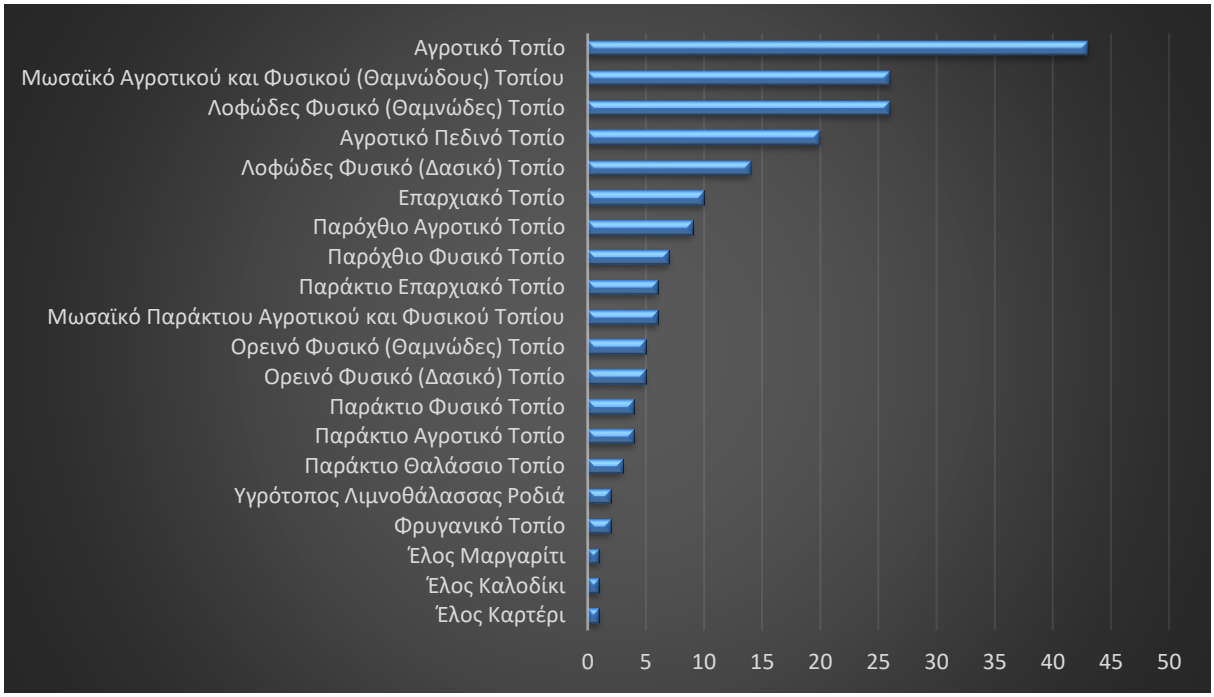
Επιπλέον, προετοιμάστηκε ένα φωτορεαλιστικό των χερσαίων εγκαταστάσεων, προκειμένου να είναι πιο αντιπροσωπευτική η παρουσίαση των τεχνικών στοιχείων των εγκαταστάσεων στον πραγματικό χώρο.

9 Γ.3.3. Σημεία Θέασης (Viewpoints – VP)

Η αξιολόγηση της ευαισθησίας και της αξίας των τυπικών τύπων τοπίου στην ευρύτερη περιοχή μελέτης, αλλά κυρίως στα τοπία που συναντά ο αγωγός και οι κύριες χερσαίες εγκαταστάσεις του, βασίστηκε στις θέσεις δειγματοληψίας που παρουσιάζει ο Πίνακας Γ.3-5.

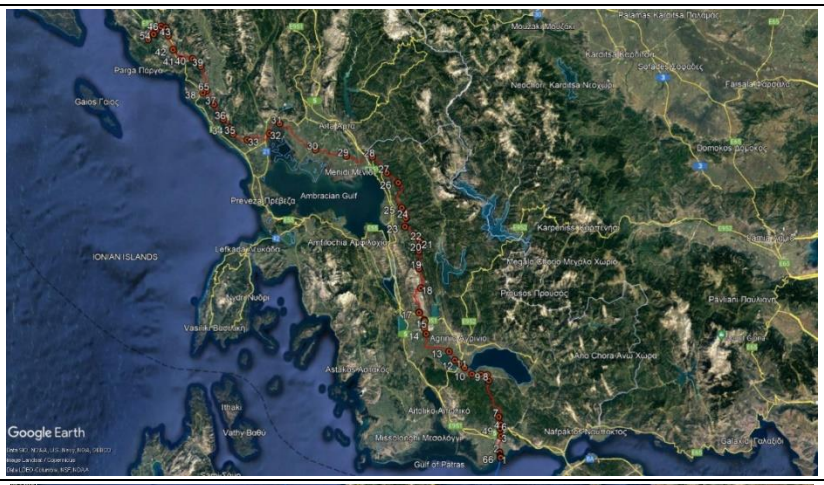
Συγκεκριμένα, επιλέχθησαν/εντοπίστηκαν 195 viewpoints(VP) κατά μήκος του αποτυπώματος του Έργου και/ή της ευρύτερης περιοχής (Σχήμα Γ.3-1), κατανεμημένα κατά μήκος ολόκληρης της περιοχής μελέτης (Σχήμα Γ.3-2). Ο αριθμός των VP ανα τύπο τοπίου σχετίζεται με την έκταση που κάθε τύπου εντός της περιοχής μελέτης.

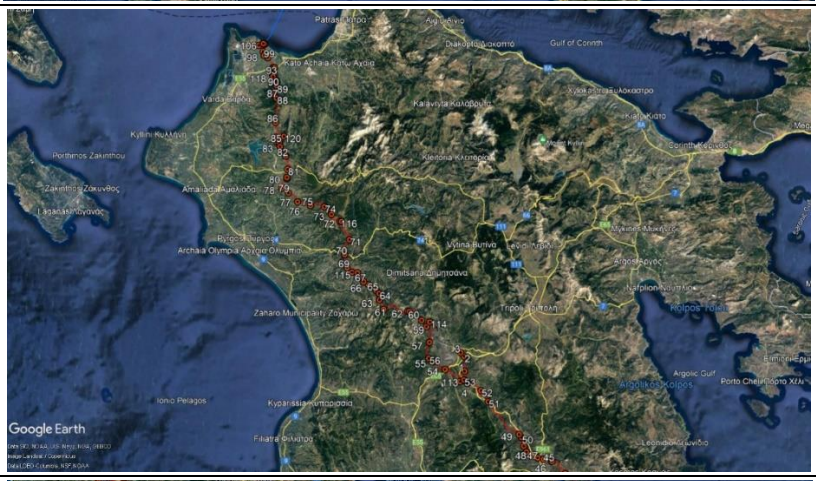
Η φωτογραφική τεκμηρίωση δίνεται στο κεφάλαιο 14. Ο χάρτης τοπίου (κεφάλαιο 1.17.9) είναι επίσης σχετικός.

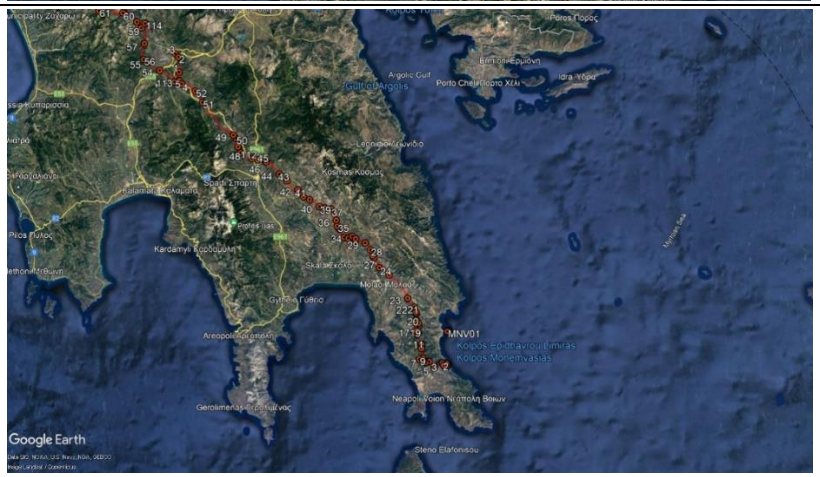


Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.3-1 Κατανομή των Σημείων Θέασης (VP) κατά μήκος των χαρακτηριστικών τύπων







Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.3-2 Ενδεικτική θέση των σημείων Θέασης (VP) κατά μήκος του αποτυπώματος του Έργου.

Πίνακας Γ.3-5 Σημεία θέασης φωτογραφικής τεκμηρίωσης του τοπίου και αξιολόγηση της ποιότητας.

ΚΩΔΙΚΟΣ VP	ΧΘ	Γωνία	Τύπος τοπίου	Στοιχείο έργου	Τοπιολογικό Χαρακτηριστικό Κύριου Ενδιαφέροντος	Ημερομηνία εικόνας	Πηγή εικόνας
Τμήμα αγωγού: Κρήτη							
VP-CRE-000	0	260	Παράκτιο επαρχιακό τοπίο		-	1/6/2021	ASPROFOS
VP-CRE-001	0	128	Παράκτιο επαρχιακό τοπίο		Γούδουρας	1/6/2021	ASPROFOS
VP-CRE-002	0	241	Παράκτιο Αγροτικό Τοπίο		Γούδουρας	1/6/2021	ASPROFOS
VP-CRE-003	0	24	Αγροτικό τοπίο	CS2/MS2-CS2/MS2 N	-	1/6/2021	ASPROFOS
VP-CRE-004	0	165	Αγροτικό τοπίο	CS2/MS2-CS2/MS2 N	Κουφονήσι	1/6/2021	ASPROFOS
VP-CRE-005	0	350	Φρυγανικό τοπίο		-	1/6/2021	ASPROFOS
VP-CRE-006	0	250	Φρυγανικό τοπίο	LF2	Εγκαταστάσεις παραγωγής ενέργειας Αθερινόλακκου	1/6/2021	ASPROFOS
VP-CRE-007	0	160	Παράκτιο επαρχιακό τοπίο		-	1/6/2021	ASPROFOS
VP-CRE-008	0	165	Αγροτικό τοπίο	CS2/MS2-CS2/MS2N	CS2/MS2-CS2/MS2N από τον Γούδουρα	1/6/2021	ASPROFOS
VP-CRE-009	0	195	Αγροτικό τοπίο	CS2/MS2-CS2/MS2N	CS2/MS2-CS2/MS2N από τον Δρόμο	1/6/2021	ASPROFOS
Τμήμα αγωγού: CCS1							
Monemvasia01	0	181	Παράκτιο μωσαϊκό αγροτικού και φυσικού τοπίου	OSS3, LF3 & CCS1	Πανοραμική θέα του LF3 και της ευρύτερης περιοχής από την τοποθεσία Μονεμβασιά UNESCO	28/5/2021	ASPROFOS

ΚΩΔΙΚΟΣ VP	ΧΘ	Γωνία	Τύπος τοπίου	Στοιχείο έργου	Τοπιολογικό Χαρακτηριστικό Κύριου Ενδιαφέροντος	Ημερομηνία εικόνας	Πηγή εικόνας
Monemvasia02	0	184	Παράκτιο μωσαϊκό αγροτικού και φυσικού τοπίου	OSS3, LF3 & CCS1	Πανοραμική θέα του LF3 και της ευρύτερης περιοχής από την τοποθεσία Μονεμβασιά UNESCO	28/5/2021	ASPROFOS
Monemvasia03	0	184	Παράκτιο μωσαϊκό αγροτικού και φυσικού τοπίου	OSS3, LF3 & CCS1	Πανοραμική θέα του LF3 και της ευρύτερης περιοχής από την τοποθεσία Μονεμβασιά UNESCO	28/5/2021	ASPROFOS
VP-CCS1-001	1	119	Παράκτιο μωσαϊκό αγροτικού και φυσικού τοπίου	LF3 & LS03/SS01-ALT2	Θαλασσινό τοπίο	12/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-002	2	75	Παράκτιο μωσαϊκό αγροτικού και φυσικού τοπίου		-	12/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-003	1,5	100	Παράκτιο μωσαϊκό αγροτικού και φυσικού τοπίου		-	12/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-004	5	292	Λοφώδες φυσικό τοπίο (θαμνώδες)		-	12/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-005	7,5	5,5	Λοφώδες φυσικό τοπίο (θαμνώδες)		-	12/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-006	8,5	292	Μωσαϊκό αγροτικού και φυσικού (θαμνώδους) τοπίου		-	12/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-007	9,5	330	Μωσαϊκό αγροτικού και φυσικού (θαμνώδους) τοπίου		-	13/10/2020	FEED έργου

ΚΩΔΙΚΟΣ VP	ΧΘ	Γωνία	Τύπος τοπίου	Στοιχείο έργου	Τοπιολογικό Χαρακτηριστικό Κύριου Ενδιαφέροντος	Ημερομηνία εικόνας	Πηγή εικόνας
VP-CCS1-008	9,5	14	Λοφώδες φυσικό τοπίο (δασικό)		-	13/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-009	11	256	Μωσαϊκό αγροτικού και φυσικού (θαμνώδους) τοπίου		-	13/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-010	10,5	194	Λοφώδες φυσικό τοπίο (δασικό)		-	13/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-011	13	305	Λοφώδες φυσικό τοπίο (δασικό)		-	14/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-012	14,5	276	Λοφώδες φυσικό τοπίο θαμνώδες)		-	14/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-013	19	359	Αγροτικό τοπίο		-	14/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-014	18	10	Αγροτικό τοπίο		-	14/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-015	20,5	12	Αγροτικό τοπίο		-	14/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-016	18,5	0	Αγροτικό τοπίο		-	14/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-017	19	3	Αγροτικό τοπίο		-	14/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-018	23	0	Αγροτικό τοπίο		-	15/12/2020	FEED έργου
VP-CCS1-019	22	3	Αγροτικό τοπίο		-	25/5/2021	FEED έργου
VP-CCS1-020	25,5	3	Λοφώδες φυσικό τοπίο (θαμνώδες)		-	25/5/2021	FEED έργου
VP-CCS1-021	25	1	Λοφώδες φυσικό τοπίο (θαμνώδες)		-	25/5/2021	FEED έργου

ΚΩΔΙΚΟΣ VP	ΧΘ	Γωνία	Τύπος τοπίου	Στοιχείο έργου	Τοπιολογικό Χαρακτηριστικό Κύριου Ενδιαφέροντος	Ημερομηνία εικόνας	Πηγή εικόνας
VP-CCS1-022	27	325	Λοφώδες φυσικό τοπίο (θαμνώδες)	BVS02 & BVS02-ALT1	-	14/12/2020	FEED έργου
VP-CCS1-023	31	100	Αγροτικό Πεδινό Τοπίο		-	14/12/2020	FEED έργου
VP-CCS1-024	40	35	Λοφώδες φυσικό τοπίο (θαμνώδες)		-	14/12/2020	FEED έργου
VP-CCS1-025	44	5	Μωσαϊκό αγροτικού και φυσικού (θαμνώδους) τοπίου		-	14/12/2020	FEED έργου
VP-CCS1-026	47	5	Λοφώδες φυσικό τοπίο (θαμνώδες)		-	14/12/2020	FEED έργου
VP-CCS1-027	48	160	Αγροτικό τοπίο		-	14/12/2020	FEED έργου
VP-CCS1-028	49,5	240	Αγροτικό τοπίο		-	14/12/2020	FEED έργου
VP-CCS1-029	52,5	35	Λοφώδες φυσικό τοπίο (θαμνώδες)		-	25/5/2021	FEED έργου
VP-CCS1-030	56	340	Λοφώδες φυσικό τοπίο (θαμνώδες)	BVS03-ALT3	-	14/12/2020	FEED έργου
VP-CCS1-031	56	260	Αγροτικό τοπίο		-	14/12/2020	FEED έργου
VP-CCS1-032	58,5	175	Λοφώδες φυσικό τοπίο (θαμνώδες)	BVS03-ALT2	-	14/12/2020	FEED έργου
VP-CCS1-033	57	355	Αγροτικό τοπίο	BVS03	-	14/12/2020	FEED έργου
VP-CCS1-034	63,5	9	Αγροτικό τοπίο		-	15/12/2020	FEED έργου
VP-CCS1-035	64	225	Αγροτικό τοπίο		-	15/12/2020	FEED έργου

ΚΩΔΙΚΟΣ VP	ΧΘ	Γωνία	Τύπος τοπίου	Στοιχείο έργου	Τοπιολογικό Χαρακτηριστικό Κύριου Ενδιαφέροντος	Ημερομηνία εικόνας	Πηγή εικόνας
VP-CCS1-036	65,5	235	Αγροτικό τοπίο		-	15/12/2020	FEED έργου
VP-CCS1-037	69,5	270	Λοφώδες φυσικό τοπίο (θαμνώδες)		-	15/12/2020	FEED έργου
VP-CCS1-038	71,5	165	Αγροτικό τοπίο		-	25/5/2021	FEED έργου
VP-CCS1-039	73,5	345	Λοφώδες φυσικό τοπίο (θαμνώδες)		-	15/12/2020	FEED έργου
VP-CCS1-040	77	290	Αγροτικό τοπίο		-	15/12/2020	FEED έργου
VP-CCS1-041	79	10	Αγροτικό τοπίο		-	15/12/2020	FEED έργου
VP-CCS1-042	82	350	Λοφώδες φυσικό τοπίο (θαμνώδες)		-	15/12/2020	FEED έργου
VP-CCS1-043	87	2	Λοφώδες φυσικό τοπίο (θαμνώδες)	BVS04 & BVS04-ALT1	-	15/12/2020	FEED έργου
VP-CCS1-044	90,5	210	Μωσαϊκό αγροτικού και φυσικού (θαμνώδους) τοπίου		-	15/12/2020	FEED έργου
VP-CCS1-045	96,5	190	Αγροτικό τοπίο		-	23/4/2021	FEED έργου
VP-CCS1-046	99,5	270	Μωσαϊκό αγροτικού και φυσικού (θαμνώδους) τοπίου		-	23/4/2021	FEED έργου
VP-CCS1-047	106	210	Λοφώδες φυσικό τοπίο (δασικό)		-	22/4/2021	FEED έργου
VP-CCS1-048	108	200	Μωσαϊκό αγροτικού και φυσικού (θαμνώδους) τοπίου		-	22/4/2021	FEED έργου

ΚΩΔΙΚΟΣ VP	ΧΘ	Γωνία	Τύπος τοπίου	Στοιχείο έργου	Τοπιολογικό Χαρακτηριστικό Κύριου Ενδιαφέροντος	Ημερομηνία εικόνας	Πηγή εικόνας
VP-CCS1-049	112,5	210	Αγροτικό τοπίο	BVS05	-	16/12/2020	FEED έργου
VP-CCS1-050	111	230	Μωσαϊκό αγροτικού και φυσικού (θαμνώδους) τοπίου		-	22/4/2021	FEED έργου
VP-CCS1-051	128	300	Μωσαϊκό αγροτικού και φυσικού (θαμνώδους) τοπίου		-	25/5/2021	FEED έργου
VP-CCS1-052	133	350	Λοφώδες φυσικό τοπίο (θαμνώδες)		-	22/4/2021	FEED έργου
VP-CCS1-053	138,5	315	Μωσαϊκό αγροτικού και φυσικού (θαμνώδους) τοπίου	MS4/PRS4 & Σταθμός θέρμανσης - ALT3	-	21/4/2021	FEED έργου
VP-CCS1-054	147,5	340	Λοφώδες φυσικό τοπίο (θαμνώδες)		-	21/4/2021	FEED έργου
VP-CCS1-055	152	310	Ορεινό Φυσικό (Δασικό) Τοπίο		-	21/4/2021	FEED έργου
VP-CCS1-056	154,5	359	Ορεινό Φυσικό (Δασικό) Τοπίο		-	21/4/2021	FEED έργου
VP-CCS1-057	159,5	310	Αγροτικό τοπίο		-	15/9/2020	FEED έργου
VP-CCS1-058	165	320	Ορεινό Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο		-	15/9/2020	FEED έργου
VP-CCS1-059	171,5	350	Ορεινό Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο		-	20/4/2021	FEED έργου

ΚΩΔΙΚΟΣ VP	ΧΘ	Γωνία	Τύπος τοπίου	Στοιχείο έργου	Τοπιολογικό Χαρακτηριστικό Κύριου Ενδιαφέροντος	Ημερομηνία εικόνας	Πηγή εικόνας
VP-CCS1-060	177	220	Ορεινό Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο		-	20/4/2021	FEED έργου
VP-CCS1-061	186	280	Ορεινό Φυσικό (Δασικό) Τοπίο		-	20/4/2021	FEED έργου
VP-CCS1-062	176	90	Λοφώδες φυσικό τοπίο (θαμνώδες)		-	20/4/2021	FEED έργου
VP-CCS1-063	190	60	Λοφώδες φυσικό (δασικό) τοπίο		-	20/4/2021	FEED έργου
VP-CCS1-064	192	260	Μωσαϊκό αγροτικού και φυσικού (θαμνώδους) τοπίου		-	20/4/2021	FEED έργου
VP-CCS1-065	193,5	250	Λοφώδες φυσικό (δασικό) τοπίο		-	20/4/2021	FEED έργου
VP-CCS1-066	197	30	Αγροτικό τοπίο	BVS08 & BVS08-ALT1	«Παραπόταμοι Αλφειού» (TIFK AT1011011)	17/12/2020	FEED έργου
VP-CCS1-067	199,5	175	Λοφώδες φυσικό (δασικό) τοπίο		-	19/4/2021	FEED έργου
VP-CCS1-068	204	355	Παραποτάμιο Φυσικό Τοπίο		Ποταμός Ερύμανθος	28/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-069	206	30	Μωσαϊκό αγροτικού και φυσικού (θαμνώδους) τοπίου		-	28/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-070	210	115	Λοφώδες φυσικό (δασικό) τοπίο		-	28/10/2020	FEED έργου

ΚΩΔΙΚΟΣ VP	ΧΘ	Γωνία	Τύπος τοπίου	Στοιχείο έργου	Τοπιολογικό Χαρακτηριστικό Κύριου Ενδιαφέροντος	Ημερομηνία εικόνας	Πηγή εικόνας
VP-CCS1-071	215,5	170	Αγροτικό τοπίο		-	28/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-072	222,5	270	Αγροτικό τοπίο	BVS09-ALT1	-	17/12/2020	FEED έργου
VP-CCS1-073	227	160	Αγροτικό τοπίο		-	15/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-074	230,5	15	Μωσαϊκό αγροτικού και φυσικού (θαμνώδους) τοπίου		-	15/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-075	235,5	330	Μωσαϊκό αγροτικού και φυσικού (θαμνώδους) τοπίου		-	15/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-076	240,5	320	Αγροτικό τοπίο		-	16/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-077	245	245	Αγροτικό τοπίο	BVS10	-	18/12/2020	FEED έργου
VP-CCS1-078	247,5	300	Παραποτάμιο Φυσικό Τοπίο		-	30/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-079	251	80	Μωσαϊκό αγροτικού και φυσικού (θαμνώδους) τοπίου		-	18/12/2020	FEED έργου
VP-CCS1-080	251,5	260	Μωσαϊκό αγροτικού και φυσικού (θαμνώδους) τοπίου		-	30/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-081	254	15	Αγροτικό Πεδινό Τοπίο		-	30/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-082	259	300	Μωσαϊκό αγροτικού και φυσικού (θαμνώδους) τοπίου		-	30/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-083	263	340	Παραποτάμιο Αγροτικό Τοπίο		-	30/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-084	265	70	Αγροτικό τοπίο	CS3	-	18/12/2020	FEED έργου

ΚΩΔΙΚΟΣ VP	ΧΘ	Γωνία	Τύπος τοπίου	Στοιχείο έργου	Τοπιολογικό Χαρακτηριστικό Κύριου Ενδιαφέροντος	Ημερομηνία εικόνας	Πηγή εικόνας
VP-CCS1-085	264,5	60	Λοφώδες φυσικό τοπίο (θαμνώδες)		-	30/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-086	271	210	Αγροτικό τοπίο		-	27/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-087	279,5	100	Λοφώδες φυσικό (δασικό) τοπίο		-	27/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-088	279	150	Λοφώδες φυσικό (δασικό) τοπίο		-	18/12/2020	FEED έργου
VP-CCS1-089	284	345	Λοφώδες φυσικό τοπίο (θαμνώδες)		-	27/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-090	284	300	Επαρχιακό τοπίο		-	27/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-091	286	0	Αγροτικό τοπίο		-	27/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-092	286	260	Αγροτικό τοπίο		-	18/12/2020	FEED έργου
VP-CCS1-093	288	60	Αγροτικό Πεδινό Τοπίο		-	26/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-094	288	170	Αγροτικό τοπίο		-	26/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-095	290,5	355	Επαρχιακό τοπίο		-	26/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-096	290,5	265	Επαρχιακό τοπίο		-	27/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-097	294	265	Αγροτικό Πεδινό Τοπίο		-	26/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-098	295,5	15	Επαρχιακό τοπίο		-	26/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-099	297,5	60	Αγροτικό Πεδινό Τοπίο		-	26/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-100	299	80	Παράκτιο επαρχιακό τοπίο		-	12/10/2020	FEED έργου

ΚΩΔΙΚΟΣ VP	ΧΘ	Γωνία	Τύπος τοπίου	Στοιχείο έργου	Τοπιολογικό Χαρακτηριστικό Κύριου Ενδιαφέροντος	Ημερομηνία εικόνας	Πηγή εικόνας
VP-CCS1-101	300	85	Παράκτιο φυσικό τοπίο	LF4	Θαλασσινό τοπίο Ξενοδοχείου	12/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-102	300	120	Παράκτιο φυσικό τοπίο		Παραλία ξενοδοχείου	12/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-103	300	15	Παράκτιο φυσικό τοπίο	LF4	Ακτογραμμή	12/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-104	300	115	Παράκτιο επαρχιακό τοπίο	LS04	Ξενοδοχείο	12/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-105	300	10	Θαλάσσιο (Παράκτιο) Τοπίο		Θαλασσινό τοπίο	12/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-106	300	310	Παράκτιο επαρχιακό τοπίο		Ακτογραμμή	12/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-107	0	355	Παράκτιο Τοπίο	LF3	Μονεμβασιά	12/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-108	0	15	Παράκτιο Τοπίο	LF3	-	12/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-109	0	345	Παράκτιο φυσικό τοπίο	LS03/SS01 & LS03/SS01-ALT1	Θαλασσινό τοπίο	27/5/2021	ASPROFOS
VP-CCS1-110	60	175	Μωσαϊκό αγροτικού και φυσικού (θαμνώδους) τοπίου	Όδευση αγωγού	Χείμαρρος Μαριόρεμα	14/12/2020	FEED έργου
VP-CCS1-111	97	60	Παραποτάμιο Φυσικό Τοπίο	Όδευση αγωγού	Ποταμός Οινούντας	25/5/2021	FEED έργου
VP-CCS1-112	101	180	Παραποτάμιο Φυσικό Τοπίο	Όδευση αγωγού	Ποταμός Ευρώτας	23/4/2021	FEED έργου
VP-CCS1-113	138,5	330	Μωσαϊκό αγροτικού και φυσικού (θαμνώδους) τοπίου	MS4/PRS4 & Σταθμός Θέρμανσης	Εγκαταστάσεις παραγωγής ενέργειας Μεγαλόπολης	16/12/2020	FEED έργου
VP-CCS1-114	168	225	Λοφώδες φυσικό τοπίο (θαμνώδες)	BVS07	-	17/12/2020	FEED έργου
VP-CCS1-115	202,5	270	Παραποτάμιο Φυσικό Τοπίο	Όδευση αγωγού	Ποταμός Αλφειός	26/5/2021	FEED έργου
VP-CCS1-116	223	355	Αγροτικό τοπίο	BVS09	-	17/12/2020	FEED έργου

ΚΩΔΙΚΟΣ VP	ΧΘ	Γωνία	Τύπος τοπίου	Στοιχείο έργου	Τοπιολογικό Χαρακτηριστικό Κύριου Ενδιαφέροντος	Ημερομηνία εικόνας	Πηγή εικόνας
VP-CCS1-117	263,5	30	Παραποτάμιο Φυσικό Τοπίο		Ποταμός Πηνειός	30/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-118	287,5	230	Αγροτικό τοπίο	BVS12	-	26/10/2020	FEED έργου
VP-CCS1-119	266	170	Αγροτικό τοπίο	CS3	CS3 από Κάτω Βελιτσές	30/11/2011	Google Earth
VP-CCS1-120	266	230	Αγροτικό τοπίο	CS3	CS3 από Πόρτες	30/11/2011	Google Earth
Lakopetra01	300	310	Παράκτιο Αγροτικό Τοπίο	CCS1, LF4 & OSS4	Πανοραμική θέα του LF4 και της ευρύτερης περιοχής από την πλησιέστερη τουριστική εγκατάσταση	12/10/2020	FEED έργου
Τμήμα αγωγού: Μεγαλόπολη							
VP-MGB-001	3	355	Μωσαϊκό αγροτικού και φυσικού (θαμνώδους) τοπίου		-	26/5/2021	FEED έργου
VP-MGB-002	85	85	Μωσαϊκό αγροτικού και φυσικού (θαμνώδους) τοπίου		-	26/5/2021	FEED έργου
VP-MGB-003	10	120	Επαρχιακό τοπίο		-	16/12/2020	FEED έργου
VP-MGB-004	137	350	Αγροτικό τοπίο	MS4/PRS4 & Σταθμός Θέρμανσης	MS4/PRS4 & Σταθμός Θέρμανσης από τον οικισμό Σουλάρι	21/4/2021	FEED έργου
VP-MGB-005	139	89	Αγροτικό τοπίο	MS4/PRS4 & Σταθμός Θέρμανσης	MS4/PRS4 & Σταθμός Θέρμανσης από την Εκκλησία προς τα Δ	17/12/2020	FEED έργου
Τμήμα αγωγού: CCS2							

ΚΩΔΙΚΟΣ VP	ΧΘ	Γωνία	Τύπος τοπίου	Στοιχείο έργου	Τοπιολογικό Χαρακτηριστικό Κύριου Ενδιαφέροντος	Ημερομηνία εικόνας	Πηγή εικόνας
VP-CCS2-001	0	240	Παράκτιο Αγροτικό Τοπίο	LF5	-	12/10/2020	FEED έργου
VP-CCS2-002	1,5	180	Αγροτικό Πεδινό Τοπίο	CCS2	-	1/2/2021	FEED έργου
VP-CCS2-003	6,5	340	Αγροτικό Πεδινό Τοπίο	CCS2	-	17/9/2020	FEED έργου
VP-CCS2-004	8,5	190	Παραποτάμιο Αγροτικό Τοπίο	CCS2	Ποταμός Εύηνος	1/2/2021	FEED έργου
VP-CCS2-005	9,5	335	Μωσαϊκό αγροτικού και φυσικού (θαμνώδους) τοπίου	CCS2	-	1/2/2021	FEED έργου
VP-CCS2-006	10,5	325	Λοφώδες φυσικό τοπίο (θαμνώδες)	CCS2	-	1/2/2021	FEED έργου
VP-CCS2-007	13	315	Ορεινό Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	CCS2	-	1/2/2021	FEED έργου
VP-CCS2-008	27	15	Μωσαϊκό αγροτικού και φυσικού (θαμνώδους) τοπίου	CCS2	-	2/2/2021	FEED έργου
VP-CCS2-009	29,5	30	Αγροτικό Πεδινό Τοπίο	BVS15	Λίμνη Τριχωνίδα	2/2/2021	FEED έργου
VP-CCS2-010	34,9	25	Αγροτικό Πεδινό Τοπίο	CCS2	Λίμνη Τριχωνίδα	2/2/2021	FEED έργου
VP-CCS2-011	37	5	Αγροτικό Πεδινό Τοπίο	CCS2	Ενωτική Τάφρος (Μεταξύ των λιμνών Τριχωνίδας & Λυσιμαχείας)	2/2/2021	FEED έργου
VP-CCS2-012	39,3	195	Επαρχιακό τοπίο	CCS2	Εθνική οδός	2/2/2021	FEED έργου
VP-CCS2-013	44,5	190	Αγροτικό Πεδινό Τοπίο	CCS2	Διώρυγα προς τη λίμνη Λυσιμάχεια	2/2/2021	FEED έργου
VP-CCS2-014	56	170	Παραποτάμιο Αγροτικό Τοπίο	CCS2	-	2/2/2021	FEED έργου

ΚΩΔΙΚΟΣ VP	ΧΘ	Γωνία	Τύπος τοπίου	Στοιχείο έργου	Τοπιολογικό Χαρακτηριστικό Κύριου Ενδιαφέροντος	Ημερομηνία εικόνας	Πηγή εικόνας
VP-CCS2-015	58	205	Παραποτάμιο Αγροτικό Τοπίο	CCS2	Ποταμός Αχελώος	3/2/2021	FEED έργου
VP-CCS2-016	60,5	110	Επαρχιακό τοπίο	CCS2	Εθνικός δρόμος/λίμνη Στράτου	3/2/2021	FEED έργου
VP-CCS2-017	63,6	260	Αγροτικό Πεδινό Τοπίο	CCS2	-	3/2/2021	FEED έργου
VP-CCS2-018	73	135	Λοφώδες φυσικό τοπίο (θαμνώδες)	CCS2	-	3/2/2021	FEED έργου
VP-CCS2-019	79	15	Ορεινό Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	CCS2	-	3/2/2021	FEED έργου
VP-CCS2-020	85,5	30	Λοφώδες φυσικό τοπίο (θαμνώδες)	CCS2	-	4/2/2021	FEED έργου
VP-CCS2-021	88,8	280	Μωσαϊκό αγροτικού και φυσικού (θαμνώδους) τοπίου	BVS17	-	4/2/2021	FEED έργου
VP-CCS2-022	89,5	260	Λοφώδες φυσικό τοπίο (θαμνώδες)	CCS2	-	4/2/2021	FEED έργου
VP-CCS2-023	96,5	10	Λοφώδες φυσικό (δασικό) τοπίο	CCS2	-	4/2/2021	FEED έργου
VP-CCS2-024	100	50	Λοφώδες φυσικό τοπίο (θαμνώδες)	CCS2	-	27/5/2021	FEED έργου
VP-CCS2-025	104	190	Παραποτάμιο Φυσικό Τοπίο	CCS2	Ποταμός Αμφιλοχία	27/5/2021	FEED έργου
VP-CCS2-026	113,5	50	Ορεινό Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	CCS2	-	4/2/2021	FEED έργου

ΚΩΔΙΚΟΣ VP	ΧΘ	Γωνία	Τύπος τοπίου	Στοιχείο έργου	Τοπιολογικό Χαρακτηριστικό Κύριου Ενδιαφέροντος	Ημερομηνία εικόνας	Πηγή εικόνας
VP-CCS2-027	118	10	Λοφώδες φυσικό (δασικό) τοπίο	SS05	-	4/2/2021	FEED έργου
VP-CCS2-028	124,8	180	Μωσαϊκό αγροτικού και φυσικού (θαμνώδους) τοπίου	CCS2	-	4/3/2021	FEED έργου
VP-CCS2-029	135	10	Παραποτάμιο Αγροτικό Τοπίο	CCS2	Ποταμός Άραχθος	3/3/2021	FEED έργου
VP-CCS2-030	145,2	5	Αγροτικό Πεδινό Τοπίο	BVS2	-	3/3/2021	FEED έργου
VP-CCS2-031	160	110	Υγρότοπος της λιμνοθάλασσας της Ροδιάς		Ποταμός Λούρος	5/2/2021	FEED έργου
VP-CCS2-032	166	310	Υγρότοπος της λιμνοθάλασσας της Ροδιάς		Κανάλι άρδευσης	5/2/2021	FEED έργου
VP-CCS2-033	174,5	0	Αγροτικό Πεδινό Τοπίο	BVS20	Όρος Ζάλογγο	3/3/2021	FEED έργου
VP-CCS2-034	182	15	Ορεινό Φυσικό (Δασικό) Τοπίο		-	2/3/2021	FEED έργου
VP-CCS2-035	179,5	310	Παραποτάμιο Αγροτικό Τοπίο	Όδευση αγωγού	Ποταμός Αρεθούσα	2/3/2021	FEED έργου
VP-CCS2-036	185	340	Αγροτικό τοπίο & λοφώδες φυσικό (δασικό) τοπίο		-	2/3/2021	FEED έργου
VP-CCS2-037	190,5	310	Αγροτικό Πεδινό Τοπίο		Πεδιάδα του Αχέροντα	2/3/2021	FEED έργου
VP-CCS2-038	196	60	Παραποτάμιο Αγροτικό Τοπίο		Ποταμός Αχέροντας	1/3/2021	FEED έργου
VP-CCS2-039	204	190	Αγροτικό τοπίο	BVS21	-	1/3/2021	FEED έργου
VP-CCS2-040	207,5	5	Αγροτικό Πεδινό Τοπίο		-	1/3/2021	FEED έργου

ΚΩΔΙΚΟΣ VP	ΧΘ	Γωνία	Τύπος τοπίου	Στοιχείο έργου	Τοπιολογικό Χαρακτηριστικό Κύριου Ενδιαφέροντος	Ημερομηνία εικόνας	Πηγή εικόνας
VP-CCS2-041	211,5	225	Έλος Καλοδικίου	CCS2	Έλος Καλοδικίου	30/11/2011	Google Earth
VP-CCS2-042	215	330	Έλος Μαργαριτίου	CCS2	Έλος Μαργαριτίου	1/3/2021	FEED έργου
VP-CCS2-043	220	285	Έλος Καρτερίου	CCS2	Δίπλα στο Έλος Καρτερίου	2/3/2021	FEED έργου
VP-CCS2-044	222,5	190	Αγροτικό Πεδινό Τοπίο	CCS2	Θέα προς το Έλος Καρτερίου	2/3/2021	FEED έργου
VP-CCS2-045	226	100	Τοπίο αγροτικής πεδιάδας, Θέα προς το ορεινό φυσικό τοπίο (Θαμνώδες)	CCS2	-	1/3/2021	FEED έργου
VP-CCS2-046	227,7	130	Επαρχιακό τοπίο	CCS2	Οικισμός Καρτέρι	1/3/2021	FEED έργου
VP-CCS2-047	231	40	Λοφώδες φυσικό τοπίο (θαμνώδες)	CCS2	-	2/3/2021	FEED έργου
VP-CCS2-048	0,5	60	Αγροτικό Πεδινό Τοπίο	LS05/SS04	Όρος Βαράσοβα	1/2/2021	FEED έργου
VP-CCS2-049	9	150	Αγροτικό τοπίο		Ποταμός Εύηνος & Όρος Βαράσοβα	1/2/2021	FEED έργου
VP-CCS2-050	31	280	Αγροτικό Πεδινό Τοπίο	Όδευση αγωγού	Ποταμός Πλατανιάς	2/2/2021	FEED έργου
VP-CCS2-051	41,5	210	Παραποτάμιο Αγροτικό Τοπίο	δ/υ	Ποταμός Ερμίτσας	2/2/2021	FEED έργου
VP-CCS2-052	60	180	Αγροτικό Πεδινό Τοπίο	BVS16	-	3/2/2021	FEED έργου
VP-CCS2-053	64	15	Επαρχιακό τοπίο	δ/υ		3/2/2021	FEED έργου
VP-CCS2-054	233	210	Μωσαϊκό αγροτικού και φυσικού (θαμνώδους) τοπίου	Τέλος του έργου		2/3/2021	FEED έργου
VP-CCS2-065	196	350	Παραποτάμιο Αγροτικό Τοπίο	Όδευση:	ΤΙΕΚ του Π. Αχέροντα	1/3/2021	FEED έργου

ΚΩΔΙΚΟΣ VP	ΧΘ	Γωνία	Τύπος τοπίου	Στοιχείο έργου	Τοπιολογικό Χαρακτηριστικό Κύριου Ενδιαφέροντος	Ημερομηνία εικόνας	Πηγή εικόνας
VP-CCS2-066	0	190	Παράκτιο Αγροτικό Τοπίο	LF5	Πατραϊκός Κόλπος	12/10/2020	FEED έργου

Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

9 Γ.4. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΤΟΠΊΟΥ

9 Γ.4.1. Γενικό μορφολογικό περιβάλλον της περιοχής μελέτης

Η ποικιλομορφία του τοπίου είναι εμφανής κυρίως στο χερσαίο περιβάλλον. Βασικό στοιχείο του τοπίου μιας περιοχής είναι η μορφολογία. Η μορφολογία της περιοχής μελέτης χαρακτηρίζεται από συνεχείς εναλλαγές του ανάγλυφου (πεδινό, ημιορεινό και ορεινό) και των κλίσεων, κατά μήκος του αγωγού EastMed. Ο Πίνακας Γ.4-1 και ο Πίνακας Γ.4-2 παρουσιάζουν τα κριτήρια ταξινόμησης των περιοχών με βάση το υψόμετρο και τις κλίσεις που εντοπίζονται.

Πίνακας Γ.4-1 Συνολική Χερσαία Μορφολογική Ταξινόμηση.

Μορφολογική ταξινόμηση	Υψόμετρο
Πεδιάδα	0-200 m
Ημι-ορεινή	200-600 m
Ορεινή	600 m

Προετοιμασία από: (ASPROFOS, 2022).

Πίνακας Γ.4-2 Συνολική Ταξινόμηση της Κλίσης.

Μορφολογική ταξινόμηση	Εύρος κλίσης (%)
Επίπεδη	0 – 2
Ελαφρά Κεκλιμένη	2 – 6
Κεκλιμένη	6 – 12
Έντονα Κεκλιμένη	12 – 18
Ισχυρά Κεκλιμένη	18 – 25
Ήπια απότομη	25 – 35
Μέτρια απότομη	35 – 50
Έντονα απότομη	> 50

Προετοιμασία από: (ASPROFOS, 2022).

Οι κυρίαρχοι (γεω)μορφολογικοί σχηματισμοί περιλαμβάνουν βουνά (ορεινούς όγκους ή οροσειρές ή μικρότερους σχηματισμούς), φαράγγια, κοιλάδες, οροπέδια και λιμνοθάλασσες. Ο Πίνακας Γ.4-3 παρουσιάζει τα πιο εμφανή μορφολογικά χαρακτηριστικά στην ευρύτερη περιοχή. Η γεωγραφική συσχέτιση του Έργου με το χαρακτηριστικό είναι ενδεικτική, δεδομένης της έλλειψης ακριβούς οριοθέτησης κάθε ορεινού όγκου. Συγκεκριμένα, η τοποθεσία κάθε μορφολογικού χαρακτηριστικού αποκτάται από το τοπωνύμιο του χάρτη βάσης (κυρίως χάρτες ΓΥΣ, κλίμακας 1:50.000) ή/και από άλλες μεθόδους τηλεπισκόπησης (π.χ. ψηφιακή μοντελοποίηση υψομέτρου).

Πίνακας Γ.4-3 Τα Σημαντικότερα Χερσαία Μορφολογικά Χαρακτηριστικά στην Ευρύτερη Περιοχή του Έργου.

Τύπος	Όνομα (βουνοκορφή)	Χωρική συσχέτιση με το έργο (ΧΘ) (ενδεικτικά)	Απόσταση από το αποτύπωμα του έργου (ενδεικτικά) (km)	Τμήμα
Όρος	Κούνος (716 m)	5	0	Πελοπόννησος
Όρος	Κουλοχέρα (1125 m)	35	>5	Πελοπόννησος
Όρος	Καλογεροβούνι (1095 m)	35	>5	Πελοπόννησος
Πεδιάδα	Μολάοι	35	0	Πελοπόννησος
Όρος	Γαϊδουροβούνι (1184 m)	45	>5	Πελοπόννησος
Όρος	Μεγάλη Ράχη (590 m)	45	0	Πελοπόννησος
Όρος	Γιδοβούνι (996 m)	50	>5	Πελοπόννησος
Όρος	Κουρκούλα (916 m)	45	2	Πελοπόννησος
Πεδιάδα	Βρονταμάς - Γεράκι	65	0	Πελοπόννησος
Όρος	Λυκοβούνι (517 m)	70	>5	Πελοπόννησος
Ορεινός όγκος	Πάρνωνας (1935 m)	90	>5	Πελοπόννησος
Κοιλάδα	Κοπέλια	100	3	Πελοπόννησος
Κοιλάδα	Ευρώτας	100	0	Πελοπόννησος
Οροσειρά	Ταΰγετος (2405 m)	110	3	Πελοπόννησος
Φαράγγι	Λουκά	110	4,5	Πελοπόννησος
Φαράγγι	Κάστορα	115	3,5	Πελοπόννησος
Φαράγγι	Καρδάρης	115	3,5	Πελοπόννησος
Οροσειρά	Ταΰγετος (2405 m)	130	1	Πελοπόννησος
Όρος	Τσεμπερού (1254 m)	135	>5	Πελοπόννησος
Οροπέδιο	Μεγαλόπολη	150	0	Πελοπόννησος
Όρος	Τετράζιο (1389 m)	160	0	Πελοπόννησος
Όρος	Μαίναλο (1981 m)	175	>5	Πελοπόννησος
Φαράγγι	Λούσιος	175	5	Πελοπόννησος
Φαράγγι	Αλφειός (Καρύταινα)	175	0,5	Πελοπόννησος
Ορεινός όγκος	Λύκαιο (1420 m)	180	0	Πελοπόννησος
Όρος	Ματεσαίικο (834 m)	185	0,5	Πελοπόννησος
Όρος	Μίνθη (1344 m)	190	0	Πελοπόννησος
Κοιλάδα	Αλφειός	200	0	Πελοπόννησος

Τύπος	Όνομα (βουνοκορφή)	Χωρική συσχέτιση με το έργο (ΧΘ) (ενδεικτικά)	Απόσταση από το αποτύπωμα του έργου (ενδεικτικά) (km)	Τμήμα
Κοιλάδα	Ερύμανθος	205	0	Πελοπόννησος
Όρος	Λαπίθας (821 m)	205	>5	Πελοπόννησος
Ορεινός όγκος	Φολόη (800 m)	225	0	Πελοπόννησος
Οροπέδιο	Φολόη	230	0	Πελοπόννησος
Φαράγγι	Αντρώνι	230	4	Πελοπόννησος
Φαράγγι	Γούμερο	235	2,5	Πελοπόννησος
Πεδιάδα	Πηνειός	255	0	Πελοπόννησος
Λίμνη	Τεχνητή λίμνη Πηνειού	265	1,5	Πελοπόννησος
Όρος	Σκόλις (1016 m)	270	2	Πελοπόννησος
Οροσειρά	Μόβρη (719 m)	280	0	Πελοπόννησος
Πεδιάδα	Αχαΐα	290	0	Πελοπόννησος
Λιμνοθάλασσα	Καλόγρια	300	>5	Πελοπόννησος
Λιμνοθάλασσα	Κλείσοβα	0	>5	Δυτική Ελλάδα
Λιμνοθάλασσα	Μεσολόγγι	0	>5	Δυτική Ελλάδα
Ορεινός όγκος	Βαράσοβα (914 m)	5	0,5	Δυτική Ελλάδα
Πεδιάδα	Ευηνοχώρι	5	0	Δυτική Ελλάδα
Ορεινός όγκος	Αράκυνθος (984 m)	15	0	Δυτική Ελλάδα
Λίμνη	Τριχωνίδα	35	0,5	Δυτική Ελλάδα
Λίμνη	Λυσιμάχεια	40	0,5	Δυτική Ελλάδα
Πεδιάδα	Αγρίνιο	50	0	Δυτική Ελλάδα
Λίμνη	Οζερός	60	5	Δυτική Ελλάδα
Λίμνη	Τεχνητή λίμνη Καστρακίου	60	2	Δυτική Ελλάδα
Λίμνη	Αμβρακία	70	5	Δυτική Ελλάδα
Όρος	Θύαμον (Πεταλά) (895 m)	80	0	Δυτική Ελλάδα
Πεδιάδα	Αμφιλοχία	105	1	Δυτική Ελλάδα
Όρος	Μακρυνόρος (950 m)	120	0	Δυτική Ελλάδα
Λιμνοθάλασσα	Λογαρού	140	1	Δυτική Ελλάδα
Πεδιάδα	Άρτα	150	0	Δυτική Ελλάδα
Λιμνοθάλασσα	Ροδιά	155	1	Δυτική Ελλάδα
Πεδιάδα	Λούρος - Πρέβεζα	170	0	Δυτική Ελλάδα

Τύπος	Όνομα (βουνοκορφή)	Χωρική συσχέτιση με το έργο (ΧΘ) (ενδεικτικά)	Απόσταση από το αποτύπωμα του έργου (ενδεικτικά) (km)	Τμήμα
Όρος	Ζάλογγος (773 m)	185	0	Δυτική Ελλάδα
Πεδιάδα	Π. ΑΧΕΡΟΝΤΑΣ	195	0	Δυτική Ελλάδα
Ορεινός όγκος	Σούλι (1613 m)	205	8,5	Δυτική Ελλάδα
Ορεινός όγκος	Παραμυθιά (1658 m)	205	<1	Δυτική Ελλάδα
Ορεινός όγκος	Πάργα (926 m)	205	2,5	Δυτική Ελλάδα
Έλος	Καλοδίκι	210	1	Δυτική Ελλάδα
Έλος	Μαργαρίτι	215	0,5	Δυτική Ελλάδα
Έλος	Λίμνη Κανέτα (γνωστή και ως Καρτέρι)	220	0,5	Δυτική Ελλάδα
Πεδιάδα	Μαργαρίτι	220	0	Δυτική Ελλάδα
Σημειώνεται ότι δεν έχει εντοπιστεί κανένα σημαντικό μορφολογικό χαρακτηριστικό στην περιοχή της Κρήτης.				

Προετοιμασία από: (ASPROFOS, 2022). Δεδομένα από: http://www.topoguide.gr/, Χάρτες ΓΥΣ, κλίμακας 1:50.000.

9 Γ.4.2. Γενικά χαρακτηριστικά του τοπίου στα τμήματα της περιοχής μελέτης

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζεται μια γενική επισκόπηση του τοπίου στην περιοχή μελέτης. Έμφαση έχει δοθεί στο χερσαίο οπτικό πεδίο[6], δηλαδή στο τοπίο της περιοχής μελέτης, παρουσιάζοντας και περιγράφοντας τα σημαντικότερα χαρακτηριστικά του τοπίου. Αυτό επιλέχθηκε δεδομένου ότι σχεδόν όλοι οι ευαίσθητοι αποδέκτες περιορίζονται στην ξηρά. Το θαλάσσιο τοπίο εξετάζεται από το παράκτιο χερσαίο τμήμα.

Το χερσαίο αποτύπωμα του Έργου αποτελείται από δύο διακριτά τμήματα, το ένα διασχίζει την Πελοπόννησο και το άλλο τη Δυτική Ελλάδα και την Ήπειρο. Επιπλέον, ένα μικρό τμήμα βρίσκεται στην Κρήτη.

[6] Το οπτικό πεδίο είναι η γεωγραφική περιοχή που είναι ορατή από μια τοποθεσία. Περιλαμβάνει όλα τα γύρω σημεία που βρίσκονται σε οπτική επαφή με τη συγκεκριμένη θέση και αποκλείει τα σημεία που βρίσκονται πέρα από τον ορίζοντα ή εμποδίζονται από το έδαφος και άλλα χαρακτηριστικά (π.χ. κτίρια, δέντρα). Αντίστροφα, μπορεί επίσης να αναφέρεται στην περιοχή από την οποία μπορεί να φανεί ένα αντικείμενο.

Λεπτομερής περιγραφή των χαρακτηριστικών του τοπίου κατά μήκος της όδευσης του αγωγού και άλλων στοιχείων του έργου παρέχεται στην ενότητα 9 Γ.4.3.

Επαναλαμβάνεται ότι η Ενότητα για το Τοπίο υποστηρίζεται από:

- Κεφάλαιο 14 - ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ, όπου οι φωτογραφίες από τα περίπου 200 Οπτικές Γωνίες παρουσιάζουν τα σημαντικότερα χαρακτηριστικά του τοπίου (βλ. ενότητα 9 Γ.4.3).
- Ενότητα 15.1.9 - Χάρτης τοπίου

9 Γ.4.2.1 Τμήμα Κρήτης

Το LF2 του αγωγού βρίσκεται στη νοτιοανατολική Κρήτη στην περιοχή του Αθερινόλακκου του Δήμου Σητείας της Περιφερειακής Ενότητας Λασιθίου. Σε μικρή απόσταση από το LF2 (~ 800 m βορειοδυτικά) βρίσκεται η προτεινόμενη θέση για την κατασκευή των σταθμών συμπίεσης και μέτρησης (CS2-MS2, CS2N-MS2N). Από το σημείο προσαιγιάλωσης LF2 έως τη θέση του σταθμού συμπίεσης και μέτρησης, η περιοχή είναι λοφώδης με χαμηλή βλάστηση (φρυγανικό σύνολο), με αποτέλεσμα να δημιουργείται ένα φρυγανικό τοπίο, το οποίο είναι χαρακτηριστικό της περιοχής της Μεσογείου. Πιο κοντά στον χώρο των εγκαταστάσεων, το τοπίο κυριαρχείται από τη γεωργία, κυρίως από ελαιώνες. Αξιοσημείωτη είναι επίσης η παρουσία Μονάδας Ηλεκτροπαραγωγής Αθερινόλακκου ακριβώς ανατολικά του LF2.

Πηγή: ASPROFOS, 2022 (02-06-2021).

Σχήμα Γ.4-1 Πανοραμική Όψη του LF2

Πηγή: ASPROFOS, 2022 (02-06-2021). Η πορτοκαλί γραμμή δείχνει κατά προσέγγιση τα όρια των εγκαταστάσεων.

Σχήμα Γ.4-2 Πανοραμική Όψη για τα CS2/MS2-CS2/MS2 N

9 Γ.4.2.2 Τμήμα Πελοποννήσου

Το τμήμα του αγωγού που βρίσκεται στην Πελοπόννησο ξεκινά από το σημείο προσαιγιάλωσης LF3 που βρίσκεται περίπου 300 m βόρεια του οικισμού Άγιος Φωκάς του Δήμου Μονεμβασίας της Π.Ε. Λακωνίας, και ακολουθεί βόρεια-βορειοδυτική κατεύθυνση και καταλήγει 2,8 km βορειοανατολικά του οικισμού Λακκόπετρα, στη νότια ακτογραμμή του Πατραϊκού Κόλπου του Δήμου Δυτικής Αχαΐας της Π.Ε. Αχαΐας στο σημείο προσαιγιάλωσης LF4.

Πανοραμική Όψη της Θέσης LF3	Πανοραμική Όψη της Θέσης LF4
Πηγή: FEED του έργου.	Πηγή: FEED του έργου.

Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.4-3 Αρχή (LF3) και Τέλος (LF4) στο Τμήμα Πελοποννήσου.

Η περιοχή προσαιγιάλωσης στον Άγιο Φωκά χαρακτηρίζεται από ένα μωσαϊκό παράκτιου γεωργικού και φυσικού (θαμνώδους) τοπίου. Περιορισμένη αγροτική ανάπτυξη εντοπίζεται στον οικισμό Άγιος Φωκάς, αλλά και κοντά στην ίδια τη θέση προσαιγιάλωσης, όπου υπάρχουν εγκαταλελειμμένες δομές οικιστικής ανάπτυξης (συστάδα κτιρίων που μπορεί να αποτελούν μέρος μιας εγκαταλελειμμένης συνολικής τουριστικής ανάπτυξης). Στον οικισμό Άγιος Φωκάς έχει

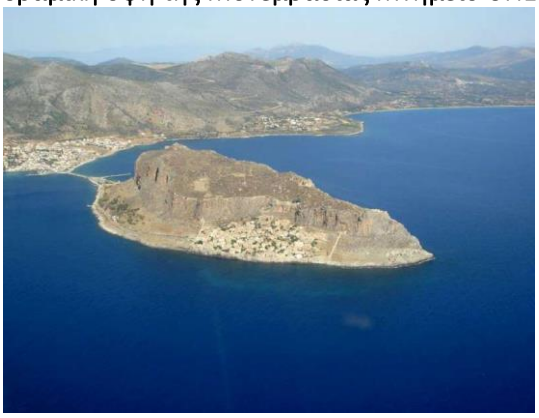
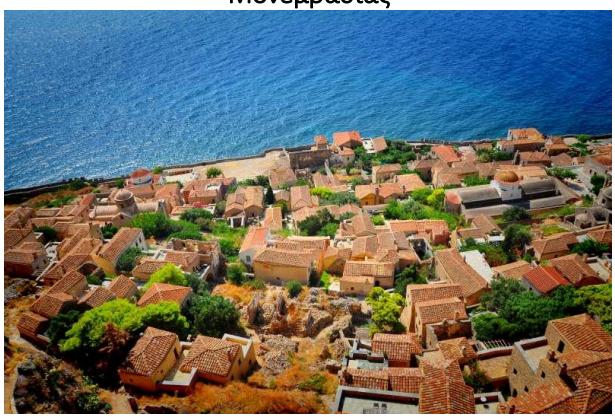
κατασκευαστεί μια ανάπτυξη (αποτελούμενη από ένα συνεδριακό κέντρο), αλλά είναι επίσης εγκαταλελειμμένη. Το παράκτιο ήσυχο θαλάσσιο τοπίο LF3 (με νοτιοανατολική θέα) περιλαμβάνει το Νότιο Αιγαίο Πέλαγος (ή αλλιώς Μυρτώο Πέλαγος) και τις ανατολικότερες ορεινές ακτές της χερσονήσου της Λακωνίας και του ακρωτηρίου Μαλέα.

Πηγή: FEED του έργου, 12-10-2020.

Σχήμα Γ.4-4 Θαλάσσιο τοπίο από το LF3

Πιο συγκεκριμένα, η διαδρομή εκτείνεται ~6,5 χιλιόμετρα δυτικά της περιοχής της Μονεμβασιάς, ενός Τοπίου Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (και χώρου της UNESCO). Η περιοχή προσαιγιάλωσης είναι μόλις ορατή από τη νότια ακτογραμμή του κάστρου της Μονεμβασιάς. Η Μονεμβασιά είναι ουσιαστικά ένα ψηλό, μακρόστενο και απότομο νησί με απότομες πλαγιές και ρηχή περίμετρο και συνδέεται με την ηπειρωτική χώρα μόνο μέσω μιας στενής λωρίδας γης, της γέφυρας (η μοναδική πλαγιά). Η Άνω Πόλη στην κορυφή του βράχου έχει καταστραφεί εντελώς. Η Κάτω Πόλη στους πρόποδες, διατηρείται σε αρκετά καλή κατάσταση και κατοικείται. Η Άνω Πόλη που βρίσκεται στο εσωτερικό του κάστρου έχει μέγιστο μήκος περίπου 600 m και μέγιστο πλάτος περίπου 300 m. Η σημαντική κλίση δίνει μια γενική υψομετρική διαφορά 100 m στο οροπέδιο. Δύο κύριοι άξονες, περίπου παράλληλοι, διέσχιζαν την πόλη κατά μήκος της. Η Κάτω Πόλη περιβάλλεται από τείχος. Το νησί-πέτρα είναι η Άκρα-Μινώα των αρχαίων. Ο αρχικός οικισμός, ψηλά στο οροπέδιο του βράχου ιδρύθηκε στα τέλη του 6ου αιώνα μ.Χ. από τους Λακεδαιμόνιους που εγκατέλειψαν τη Σπάρτη και η δημιουργία του χαμηλότερου δεύτερου οικισμού ακολούθησε λίγο αργότερα, έτσι ώστε το σύνολο εξελίχθηκε σταδιακά σε μια πόλη με σημαντικό λιμάνι και μεγάλη στρατηγική σημασία. Άνθισε ραγδαία τον 14ο αιώνα. Μετά τον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο, όλος ο μόνιμος πληθυσμός

εγκατέλειψε τον βράχο και εγκαταστάθηκε στο απέναντι στερεό, στη Νέα Μονεμβασιά, έναν οικισμό που δημιουργήθηκε από πρόσφυγες μετά τη Μικρασιατική καταστροφή.

Πανοραμική όψη της Μονεμβασιάς Μνημείο UNESCO  Πηγή: monemvasia.gr	Πανοραμική όψη της πόλης του Κάστρου της Μονεμβασιάς  Πηγή: monemvasia.gr
LF3 θέα από το σημείο εισόδου της πόλης του Κάστρου της Μονεμβασιάς Πηγή: Εργασίες αποτύπωσης τοπίου στις 27.05.2021	LF3 θέα από την πλατεία Κανόνι της πόλης του Κάστρου της Μονεμβασιάς Πηγή: Εργασίες αποτύπωσης τοπίου στις 27.05.2021

Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.4-5 Μονεμβασιά Μνημείο UNESCO και συσχέτιση με το LF3

Η όδευση συνεχίζεται με βόρεια-βορειοδυτική πορεία που εκτείνεται βόρεια-βορειοανατολικά του οικισμού των Μολάων και συνεχίζει προς την ίδια κατεύθυνση μέχρι τον οικισμό των Γουβών. Η όδευση του αγωγού περνάει ανάμεσα από τα βουνά της Ανατολικής Λακωνίας, π.χ. το όρος Κουνός ή Γαϊδουροβούνι στα ανατολικά και το όρος Κούρκουλα στα δυτικά. Το τοπίο της ευρύτερης περιοχής χαρακτηρίζεται κυρίως από φυσικό τοπίο, είτε από θαμνώδεις ή δασικές εκτάσεις είτε από μωσαϊκό γεωργικών και φυσικών εκτάσεων. Αυτή η οπτική εντύπωση υποστηρίζεται επίσης από τα γεωργικά τοπία που σχηματίζονται από την παρουσία ελαιώνων (συνήθως ψηλών δέντρων). Μόνο νότια των Μολάων το τοπίο είναι τυπικό μιας γεωργικής πεδινής έκτασης (πεδιάδα Μολάων).

Πηγή: Google Earth Pro. Ημερομηνία απεικόνισης: 11/2011.

Σχήμα Γ.4-6 Ορεινό δασικό τοπίο του Λογκανίκου

Αυτό το πρότυπο τοπίου διακόπτεται στη ΧΘ 60 (κοντά στον οικισμό Γούβες). Εκεί, η όδευση στρίβει βόρεια και διασχίζει ένα πιο αγροτικό τοπίο. Και πάλι, οι δενδρώδεις καλλιέργειες (κυρίως ελαιώνες) επιτρέπουν μια πιο φυσική εμφάνιση, αλλά ένα γεωργικό τοπίο είναι σαφώς ορατό (Πεδιάδα Βρονταμά - Γερακίου). Κοντά στον οικισμό Γεράκι (ΧΘ 70) η όδευση στρέφεται βορειοδυτικά και περνάει και πάλι μέσα από ένα μωσαϊκό φυσικών και αγροτικών τοπίων, όπως στο πρώτο τμήμα της Πελοποννήσου, μέχρι την ευρύτερη περιοχή της Μεγαλόπολης (ΧΘ 140). Οι νοτιοδυτικοί πρόποδες του Πάρνωνα και οι βορειοανατολικοί πρόποδες του Ταϋγέτου παρέχουν κάποια ορεινά θαμνώδη ή και δασικά τοπία στις παρυφές της περιοχής μελέτης. Κοντά στον ποταμό Ευρώτα (Κοιλάδα του Ευρώτα) διακρίνεται αγροτικό τοπίο. Βόρεια αυτής της περιοχής, στις παρυφές της Περιοχής Μελέτης, τρία φαράγγια (Λουκά, Κάστορα, Καρδάρη) και ορισμένοι δασωμένοι λόφοι (κοντά στους οικισμούς Λογκανίκου και Κυπαρισσίου, στις ΧΘ 123 και ΧΘ 128, αντίστοιχα) επιτρέπουν μια εξαιρετική θέα του ορεινού δάσους.

Στην περιοχή της Μεγαλόπολης, το Έργο διανοίγει τον κλάδο Μεγαλόπολης, ο οποίος, ακολουθώντας βόρεια κατεύθυνση, διασχίζει κυρίως φυσικούς θαμνώνες ή/και ένα γεωργικό και θαμνώδες μωσαϊκό. Ωστόσο, φτάνοντας στο τέλος του κλάδου, το τοπίο μετατρέπεται σε αυτό των αγροτικών αναπτύξεων, π.χ. περιοχές όπου το δομημένο περιβάλλον είναι παρόν και καλά ενσωματωμένο σε ένα συνολικό γεωργικό τοπίο, αλλά εξακολουθεί να ξεχωρίζει, διακόπτοντας τη συνέχεια του γεωργικού τοπίου. Ο σταθμός μέτρησης, ρύθμισης και θέρμανσης MS4/PRS4 και ο Σταθμός Θέρμανσης βρίσκεται περίπου 1 km βόρεια του Σουλαρίου σε ένα αγροτικό τοπίο στους λόφους μεταξύ του όρους Τσεμπερού στα ανατολικά και του όρους Ταΰγετου στα δυτικά.

Πηγή: FEED έργου, 16-12-2020. Η πορτοκαλί γραμμή δείχνει κατά προσέγγιση τα όρια των εγκαταστάσεων.

Σχήμα Γ.4-7 Πανοραμική Όψη από το MS4/PRS4 & τον Σταθμό Θέρμανσης.

Η ευρύτερη περιοχή της Μεγαλόπολης (ΧΘ 140 - ΧΘ 170) είναι ουσιαστικά ένα εκτεταμένο οροπέδιο με πολύπλοκο οπτικό πλαίσιο. Η πολυπλοκότητα οφείλεται στα ακόλουθα κυρίαρχα χαρακτηριστικά:

- Γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά. Η περιοχή δεσπόζει από τους γύρω ορεινούς όγκους του Λυκαίου, του Τσεμπερού (και του Πάρνωνα), του Ταϋγέτου και του Τετραζίου (στα βόρεια, ανατολικά, νότια και δυτικά, αντίστοιχα) και τους επιφανειακούς υδάτινους πόρους που αποστραγγίζουν την περιοχή (Π. Ελισσώνας και Π. Αλφειός)
- Ανθρωπογενείς πιέσεις. Η παρουσία του σταθμού παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας της Μεγαλόπολης (κοντά στη ΧΘ 160) και των λιγνιτικών πεδίων (και τα σημάδια εξόρυξης που είναι εμφανή στην ευρύτερη περιοχή), έχουν σημαντικό αντίκτυπο στο συνολικό τοπίο, και
- Φυτοκοινωνίες. Οι αβιοτικές παράμετροι υποστηρίζουν μια μεγάλη ποικιλία συνόλων χλωρίδας και ενδιαιτημάτων, προσφέροντας μια ποικιλία χρωμάτων και υφής βλάστησης στο τοπίο. Διακρίνονται εκτεταμένες εκτάσεις μεικτών γεωργικών καλλιεργειών (ελαιώνες και ετήσιες καλλιέργειες) και θαμνώνες ή ακόμη και δάση (στο όρος Τετράζιο στα δυτικά και στο όρος Τσεμπερού στα ανατολικά).

Η όδευση διασχίζει κυρίως τις δασωμένες πλαγιές του όρους Τετράζιο. Μέρος του τοπίου έχει υποβαθμιστεί σοβαρά πρόσφατα από πυρκαγιές (κατά την τελευταία δεκαετία), αλλά η φυσική

αναδάσωσή του είχε ήδη αρχίσει. Ωστόσο, τον Αύγουστο του 2021 ξέσπασαν νέες πυρκαγιές στην περιοχή (κοντά στη ΧΘ 150).

Πηγή: Google Earth Pro. Ημερομηνία απεικόνισης: 12/2011. Η πορτοκαλί γραμμή υποδεικνύει κατά προσέγγιση τη διαδρομή του αγωγού.

Σχήμα Γ.4-8 Σύνθετο τοπίο της Μεγαλόπολης

Βγαίνοντας από την περιοχή της Μεγαλόπολης, η όδευση του αγωγού εισέρχεται σε ένα από τα σημαντικότερα τμήματα του τμήματος της Πελοποννήσου από άποψη τοπίου (μεταξύ των οικισμών Καρύταινα, στη ΧΘ 170, και Άσπρα Σπίτια, στη ΧΘ 205) ακολουθώντας γενικά δυτική/βορειοδυτική κατεύθυνση. Η όδευση του αγωγού διέρχεται νοτιοδυτικά (περίπου 400 m) από τον οικισμό Καρύταινα (κοντά στη ΧΘ 170), ο οποίος χαρακτηρίζεται ως τοπίο ιδιαίτερου φυσικού κάλλους, κρατώντας απόσταση από αυτόν. Η διαδρομή περνά μέσα από δάση και δασικές εκτάσεις.

Η Καρύταινα είναι χτισμένη σε ένα λόφο που δεσπόζει στην κοιλάδα του Αλφειού, με ιδιαίτερη ομορφιά. Μεταξύ των σπιτιών του οικισμού υπάρχουν σημαντικές νησίδες βλάστησης. Το φράγκικο κάστρο (ένα από τα πιο αντιπροσωπευτικά δείγματα γαλλικής αρχιτεκτονικής του 13ου αιώνα) είναι ένα από τα πιο εντυπωσιακά της Πελοποννήσου. Ο οικισμός έχει πέτρινα σπίτια, μερικά από τα οποία φτάνουν τους 4 ορόφους, και στενά πλακόστρωτα δρομάκια. Κοντά στον οικισμό Καρύταινα βρίσκεται το φαράγγι του Αλφειού (Καρύταινα), σε απόσταση περίπου 500 m βόρεια της όδευσης του αγωγού. Το φαράγγι αυτό σχηματίζεται από τον ποταμό Αλφειό που διασχίζει τις πλαγιές του όρους Ματεσαίικο.

Το μοτίβο αυτό αντικατοπτρίζεται ουσιαστικά στη νότια πλευρά της όδευσης του αγωγού. Ακριβώς απέναντι από την Καρύταινα (νότια της όδευσης του αγωγού, κοντά στη ΧΘ 172 σε απόσταση περίπου 4.250 m) βρίσκεται ο ποταμός Νέδα ΤΙΦΚ.

Πηγή: https://www.newsbeast.gr

Σχήμα Γ.4-9 Οικισμός Καρύταινα ΤΙΦΚ

Ο ποταμός Νέδα πηγάζει από τις νότιες πλαγιές του Λυκαίου όρους και εκβάλλει στον κόλπο της Κυπαρισσίας. Το φαράγγι βρίσκεται κοντά στις πηγές του, ανάμεσα στα χωριά Νέδα, Πέτρα, Αμπελιώνα και Άγιο Σώστη. Το ποτάμι κατεβαίνει από το βουνό σχηματίζοντας μικρούς καταρράκτες και λίμνες, ενώ σε ένα σημείο υπάρχει μια παλιά, μονότοξη πέτρινη γέφυρα. Στην ευρύτερη περιοχή υπάρχουν πέτρινα κτίρια που θυμίζουν Ήπειρο. Οι πλαγιές του βουνού γύρω από το φαράγγι καλύπτονται από δάση, κυρίως βελανιδιές, ενώ στην κοίτη του ποταμού υπάρχουν αιωνόβια πλατάνια και το φαράγγι που σχηματίζει ο ποταμός.

Πηγή: newsbeast.gr

Σχήμα Γ.4-10 Ποταμός Νέδα ΤΙΦΚ

Κοντά στη ΧΘ 186, σε απόσταση περίπου 1.200 m από την όδευση του αγωγού, βρίσκεται ο οικισμός Ανδρίτσαινα που χαρακτηρίζεται επίσης ως ΤΙΦΚ. Είναι ένας σημαντικός παραδοσιακός οικισμός της Αρκαδίας που διατηρεί ακόμη πολλά στοιχεία της τοπικής αρχιτεκτονικής. Το χωριό είναι χτισμένο στις πλαγιές του όρους Μίνθη (ή Κουκουβέρος), σε μια λωρίδα που ελέγχει τη γύρω περιοχή. Τα πέτρινα σπίτια με τις κεραμοσκεπές είναι χτισμένα έτσι ώστε να εκμεταλλεύονται την κλίση του εδάφους. Στον κεντρικό δρόμο μια σειρά από παραδοσιακά καταστήματα θυμίζουν τις παλιές δόξες και το εμπόριο που γινόταν σε αυτή την πόλη. Σημειώνεται ότι και οι δύο οικισμοί έπαιξαν σημαντικό ρόλο στην Ελληνική Επανάσταση του 1821. Η όδευση, σε γενικές γραμμές, διασχίζει φυσικό, ορεινό τοπίο, είτε δάση είτε θαμνώνες.

Πηγή: wikimapia.org

Σχήμα Γ.4-11 Οικισμός Ανδρίτσαινα ΤΙΦΚ

Κοντά στον οικισμό Μύλοι (κοντά στη ΧΘ 187) η όδευση εισέρχεται στο ΤΙΦΚ των παραποτάμων του Αλφειού, το οποίο διασχίζεται για περίπου 15 km Πρόκειται για μια εκτεταμένη περιοχή που αποστραγγίζεται από οκτώ διαδοχικά μικρά ποτάμια που κατεβαίνουν από το όρος Μίνθη και εκβάλλουν στον Αλφειό ανάμεσα σε λόφους δασωμένους με πεύκα και βελανιδιές. Στις κοίτες των ποταμών φυτρώνουν πλατάνια. Σε ορισμένες περιοχές η μονοτονία του πρασίνου διακόπτεται από την παρουσία μικρών χωριών και οικισμών και καλλιεργειών με αμπέλια, ελαιώνες και φυσικούς φράχτες, που σχηματίζουν την Κοιλάδα του Αλφειού. Η Κοιλάδα του Αλφειού είναι ένα κυματιστό μωσαϊκό από αγροτικά, θαμνώδη και δασικά τοπία. Μέρος του τοπίου υποβαθμίστηκε σοβαρά πρόσφατα από πυρκαγιές, αλλά η φυσική αναδάσωσή του έχει ήδη αρχίσει.

Πηγή: Google Earth Pro. Ημερομηνία απεικόνισης: 11/2011. Η πορτοκαλί γραμμή υποδεικνύει κατά προσέγγιση τη διαδρομή του αγωγού.

Σχήμα Γ.4-12 Παραπόταμοι Αλφειού ΤΙΦΚ

Ένα άλλο πολύ σημαντικό (από άποψη τοπίου) τμήμα είναι αυτό που ακολουθεί αυτή τη συστάδα ΤΙΦΚ. Η όδευση του αγωγού διασχίζει τον ποταμό Ερύμανθο (ΧΘ 204) εισερχόμενος στην κοιλάδα του Ερύμανθου με βόρεια κατεύθυνση πριν εισέλθει στο οροπέδιο της Φολόης (κοντά στον οικισμό Αχαλδινή, στη ΧΘ 224) το οποίο διασχίζεται με δυτική/βορειοδυτική κατεύθυνση προς την περιοχή του οικισμού Μουζάκι (που βρίσκεται εκτός του οροπεδίου της Φολόης, κοντά στη ΧΘ 245). Το πρώτο τμήμα του τοπίου κυριαρχείται κυρίως από ένα μωσαϊκό γεωργικών και θαμνώδων εκτάσεων, με τμήματα ορεινών δασικών εκτάσεων, με μορφολογία εδάφους που μοιάζει με κυματισμό. Το δεύτερο σκέλος αυτού του τμήματος (από ΧΘ 212 έως ΧΘ 224 περίπου), που ξεκινά από τον Ξηρόκαμπο και φτάνει μέχρι την Αχλαδινή, υπέστη ζημιές από πυρκαγιές που ξέσπασαν τον Αύγουστο του 2021. Οι δασωμένοι λόφοι του τριγώνου των οικισμών Νεμούτα - Αχλαδινή - Λάλας κάηκαν μαζί με πολυάριθμα κτίρια (συμπεριλαμβανομένων κατοικιών).

Από την Αχλαδινή και προς το Μουζάκι, η όδευση ξεκινά διασχίζοντας ένα αγροτικό τοπίο, λίγο πριν εισέλθει στην προστατευόμενη περιοχή του οροπεδίου Φολόης, περνώντας από τις δυτικότερες άκρες της περιοχής. Περίπου από τους οικισμούς Μηλιές (ΧΘ 226) έως Γούμερο (ΧΘ 238), το οροπέδιο Φολόης κυριαρχεί στο τοπίο. Το δάσος δρυός Φολόης, που καλύπτει το μεγαλύτερο μέρος της προστατευόμενης περιοχής του οροπεδίου, είναι μια χαρακτηρισμένη περιοχή σύμφωνα με το NATURA 2000 που χρονολογείται από την αρχαιότητα. Πρόκειται για το μοναδικό επίπεδο δάσος στην Ελλάδα που βρίσκεται στα όρια μεταξύ των Π.Ε. Ηλείας, Αρκαδίας και Αχαΐας, σε υψόμετρο 600 m. Καλύπτει συνολική έκταση 218.000 στρεμμάτων και αποτελείται κυρίως από πλατύφυλλες βελανιδιές. Σύμφωνα με τη μυθολογία, το δάσος πήρε το όνομά του από τον Κένταυρο Φόλο, ο

οποίος έδωσε καταφύγιο στον φίλο του Ηρακλή στο δρόμο του για τον εντοπισμό του Ερυμάνθιου Κάπρου. Ο Φόλος προσέφερε στον Ηρακλή ένα θεϊκό κρασί, το οποίο διέγειρε τους υπόλοιπους Κενταύρους που επιτέθηκαν στους δύο φίλους. Κατά τη διάρκεια της μάχης, ο Φόλος τραυματίστηκε (θανάσιμα) κατά λάθος από ένα βέλος του Ηρακλή. Ο ήρωας αποφάσισε τότε να ονομάσει το δάσος Φολόη από το όνομα του φίλου του. Παρόλο που η όδευση αποφεύγει το ίδιο το δάσος (δηλαδή το πιο ευαίσθητο χαρακτηριστικό της προστατευόμενης περιοχής), το ευρύτερο τοπίο κυριαρχείται από αυτό το μοναδικό χαρακτηριστικό τοπίο του επίπεδου δάσους δρυός. Τα εδάφη που διασχίζει η όδευση έχουν πληγεί από πυρκαγιές την τελευταία δεκαετία, οι οποίες έχουν αφήσει εμφανή τα σημάδια τους στο τοπίο.

Πηγή: wikimedia.org.

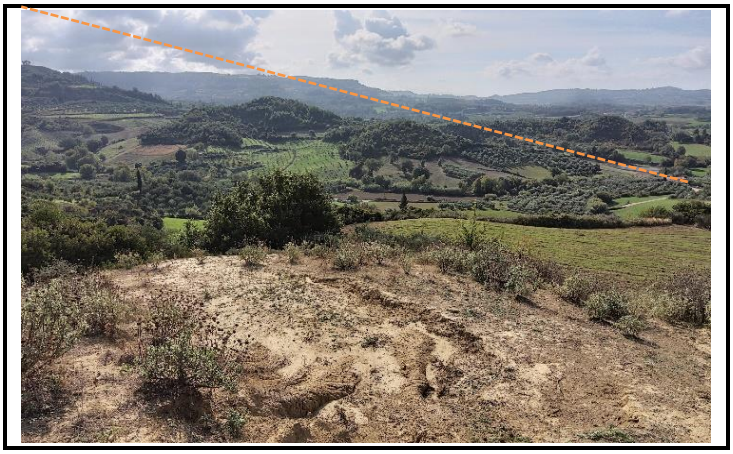
Σχήμα Γ.4-13 Οροπέδιο Φολόης

Νότια του οικισμού Γούμερο (περίπου 2 km νοτιοδυτικά της όδευσης του αγωγού) βρίσκεται το φαράγγι του Γούμερου. Στους δυτικούς πρόποδες του όρους Φολόη, το ιδιαίτερο φαράγγι του Γούμερου έχει χαρακτηριστεί από το Υπουργείο Πολιτισμού ως μνημείο φυσικού κάλλους. Το φαράγγι είναι ένα ημικύκλιο που ξεκινάει από το Γούμερο για να καταλήξει πάλι σε αυτό. Περιλαμβάνει το σπήλαιο της Ασκητής, στο οποίο λειτουργούσε κάποτε το αρχαίο μαντείο των αθλητών, ενώ αργότερα χτίστηκε εκεί η Ιερά Μονή της Ασκητής, η οποία χαρακτηρίζεται ως σημαντικό μνημείο της βυζαντινής περιόδου, το αρχαίο λιθόστρωτο μονοπάτι βυζαντινής εκκλησίας του 1200 μ.Χ. και καταλήγει στο χωριό Γούμερο. Στο μονοπάτι θα συναντήσετε τα παλαιότερα ελαιόδεντρα στην Ελλάδα, από τα οποία έπαιρναν κλαδιά για να στεφανώσουν τους Ολυμπιονίκες. Το φαράγγι περιβάλλεται από πλούσια βλάστηση και πηγές με δροσερό νερό.

Πηγή: wikiloc.org.

Σχήμα Γ.4-14 Φαράγγι του Γουμέρου

Από τον οικισμό Γούμερο (ΧΘ 240) και μέχρι τον οικισμό Βάλμη (ΧΘ 260), η όδευση κατευθύνεται βόρεια, διασχίζοντας τις παρυφές της πεδιάδας του Πηνειού (Πελοποννήσου). Αυτό σημαίνει ότι η όδευση διασχίζει κυρίως ένα μωσαϊκό από αγροτικά και φυσικά θαμνώδη τοπία με κυρίαρχα τα αγροτικά στοιχεία. Ο ποταμός Λάδωνας διασχίζει αυτή την περιοχή, υποστηρίζοντας ορισμένα στοιχεία φυσικού παραποτάμιου τοπίου και τροφοδοτώντας την τεχνητή λίμνη του Πηνειού. Ο ποταμός Πηνειός, που διασχίζεται λίγο βορειότερα (στη ΧΘ 263), εκβάλλει επίσης στην τεχνητή λίμνη. Το σύστημα αυτό αρδεύει τα γύρω γεωργικά χωράφια, συμπεριλαμβανομένων των ετήσιων και δενδρωδών καλλιεργειών (καθώς και τις εύφορες πεδιάδες της Ηλείας - πιο δυτικά της περιοχής μελέτης - και της Αχαΐας).



Πηγή: FEED έργου, 30-10-2020. Η πορτοκαλί γραμμή υποδεικνύει κατά προσέγγιση τη διαδρομή του αγωγού.

Σχήμα Γ.4-15 Όψη της πεδιάδας Λάδωνα (Πηνειός)

Βορειότερα (ΧΘ 260 - ΧΘ 275), η όδευση διασχίζει λοφώδες θαμνώδες τοπίο δυτικά του όρους Σκόλλις και ανατολικά των εύφορων πεδιάδων της Ηλείας (Μανωλάδα). Νότια των Κάτω Βελιτσών και βόρεια της τεχνητής λίμνης Πηνειού είναι η προβλεπόμενη θέση του CS3 (ΧΘ 265). Το προτεινόμενο οικόπεδο βρίσκεται σε ένα γεωργικό τοπίο σε μια μικρή κορυφογραμμή.

Πηγή: FEED έργου, 18-12-2020. Η πορτοκαλί γραμμή υποδεικνύει κατά προσέγγιση τη διαδρομή του αγωγού.

Σχήμα Γ.4-16 Πανοραμική Όψη από τον CS3

Πηγή: FEED έργου, 18-12-2020. Η πορτοκαλί γραμμή υποδεικνύει κατά προσέγγιση τη διαδρομή του αγωγού.

Σχήμα Γ.4-17 Ανάβαση (αριστερά) και κατάβαση (δεξιά) του όρους Μόβρη

Το τελευταίο τμήμα της όδευσης, από τον οικισμό Πουρνάρι (ΧΘ 285) έως το LF4, στην ακτή της Λακόπετρας (παραλία Καλαμάκι), διέρχεται από την εύφορη πεδιάδα της Αχαΐας (συγκεκριμένα της

Δυτικής Αχαΐας). Η πεδιάδα της Αχαΐας διακόπτεται από πολυάριθμες περιοχές δραστηριοτήτων αγροτικής ανάπτυξης, συμπεριλαμβανομένων αγροτικών οικισμών και γεωργικών δομών, ασυνεχείς βιομηχανικές και εμπορικές ζώνες και περιοχές, οδικό δίκτυο κ.λπ.

Πηγή: FEED έργου, 26 & 27-10-2020. Η πορτοκαλί γραμμή υποδεικνύει κατά προσέγγιση τη διαδρομή του αγωγού.

Σχήμα Γ.4-18 Αγροτική πεδινή έκταση (αριστερά) και τοπίο επαρχιακής ανάπτυξης (δεξιά) της Πεδιάδας της Δ. Αχαΐας

Η περιοχή προσαιγιάλωσης στην παραλία της Λακόπετρας (παραλία Καλαμάκι) χαρακτηρίζεται από ένα μωσαϊκό αγροτικού τοπίου (πεδιάδα) και επαρχιακής, τουριστικής ανάπτυξης. Αυτή η ανάπτυξη αποτελείται κυρίως από μικρές εξοχικές κατοικίες, τουριστικές εγκαταστάσεις στην παραλία (κυρίως beach bars και παραθαλάσσια εστιατόρια), αλλά και σημαντικές τουριστικές εγκαταστάσεις, κυρίως το Casa Maron Grecotel (περίπου 450 m ανατολικά) και το Ionian Beach Bungalows Resort (περίπου 1000 m. δυτικά). Το παράκτιο γαλήνιο θαλασσινό τοπίο LF4 (με θέα προς βορρά) περιλαμβάνει την περιοχή του Πατραϊκού κόλπου και τα βουνά των νότιων ακτών της Αιτωλοακαρνανίας (αμυδρά ορατά το όρος Αράκυνθος και το όρος Βαράσοβα).

Πηγή: FEED έργου, 18-12-2020. Η πορτοκαλί γραμμή υποδεικνύει κατά προσέγγιση τη διαδρομή του αγωγού.

Σχήμα Γ.4-19 Θαλάσσιο τοπίο από το LF4

9 Γ.4.2.3 Τμήμα Δυτικής Ηπειρωτικής Ελλάδας

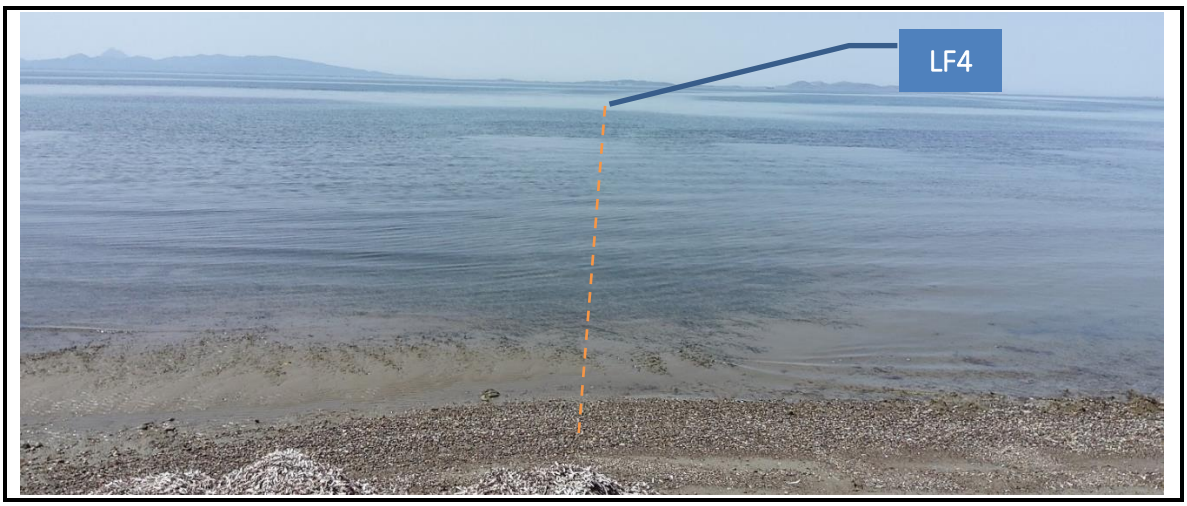
Το τμήμα του αγωγού που βρίσκεται στη δυτική ηπειρωτική Ελλάδα ξεκινά από το σημείο προσαιγιάλωσης LF5 που βρίσκεται περίπου 3 km νότια του οικισμού Γαλατάς του Δήμου Ναυπακτίας της Π.Ε. Αιτωλοακαρνανίας, ακριβώς ανατολικά της λιμνοθάλασσας Κλείσοβας (του Εθνικού Πάρκου Λιμνοθαλασσών Μεσολογγίου - Αιτωλικού) και με βόρεια-βορειοδυτική κατεύθυνση καταλήγει στην ορεινή περιοχή Φλωροβούνι που βρίσκεται ~3,5 km νοτιοανατολικά του οικισμού Πέρδικα του Δήμου Ηγουμενίτσας της Π.Ε. Θεσπρωτίας.

Πανοραμική Όψη της θέσης LF5	Πανοραμική Όψη της περιοχής Φλωροβούνι
Πηγή: FEED έργου.	Πηγή: Google Earth Pro. Ημερομηνία απεικόνισης: 11/2011.

Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022. Η πορτοκαλί γραμμή υποδεικνύει κατά προσέγγιση τη διαδρομή του αγωγού.

Σχήμα Γ.4-20 Αρχή (LF5) και τέλος (περιοχή Φλωροβουνίου) στο τμήμα της Δυτικής Ηπειρωτικής Ελλάδας

Η θέση προσαιγιάλωσης στην περιοχή του Γαλατά χαρακτηρίζεται από ένα πολύ εύφορο γεωργικό τοπίο, εντός της πεδιάδας του Ευηνοχωρίου που σχηματίζεται από τον ποταμό Εύηνο που εκβάλλει στη λιμνοθάλασσα Κλείσοβας. Η περιοχή βρίσκεται μεταξύ των ορίων του Εθνικού Πάρκου Λιμνοθαλασσών Μεσολογγίου - Αιτωλικού (ένα κενό στα όρια του Εθνικού Πάρκου που σχηματίζεται μεταξύ της λιμνοθάλασσας Κλείσοβας και του όρους Βαράσοβα, δυτικά και ανατολικά του LF5, αντίστοιχα). Το παράκτιο ήσυχο θαλάσσιο τοπίο LF5 (με νότια/νοτιοανατολική θέα) περιλαμβάνει την περιοχή του Πατραϊκού κόλπου και επίσης τις βόρειες ακτές της Πελοποννήσου (το όρος Μόβρη είναι αμυδρά ορατό).



Πηγή: FEED έργου, 12-10-2020. Η πορτοκαλί γραμμή υποδεικνύει κατά προσέγγιση τη διαδρομή του αγωγού.

Σχήμα Γ.4-21 Θαλάσσιο τοπίο από το LF5.

Το πεδινό γεωργικό τοπίο διατηρείται για τα πρώτα 10 km μέχρι τον οικισμό Κουτσοχέρι (ΧΘ 10 περίπου). Τα χωράφια πλημμυρίζουν πολύ συχνά, επιτρέποντας έτσι τη δημιουργία ενός τοπίου που μοιάζει με βάλτο. Η πεδιάδα του Ευηνοχωρίου υψώνεται από το όρος Βαράσοβα στα ανατολικά και τις νοτιότερες ρίζες του όρους Αράκυνθος στα δυτικά.

Πηγή: FEED έργου, 30-10-2020. Η πορτοκαλί γραμμή υποδεικνύει κατά προσέγγιση τη διαδρομή του αγωγού.

Σχήμα Γ.4-22 Θέα της πεδιάδας Ευηνοχωρίου

Μέχρι τον οικισμό Γουβαλού (κοντά στη ΧΘ 30) η διαδρομή διασχίζει το ορεινό φυσικό τοπίο του δάσους του όρους Αράκυνθος. Οι πρόποδες του όρους Αράκυνθος φιλοξενούν είτε ένα μωσαϊκό γεωργικού και φυσικού τοπίου (θαμνώνες) είτε ένα γεωργικό τοπίο. Ωστόσο, ένα μέρος του τοπίου

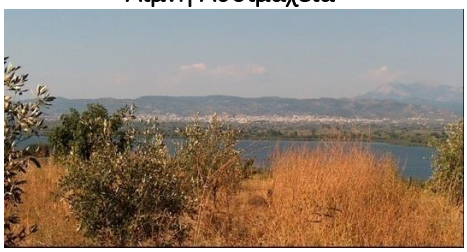
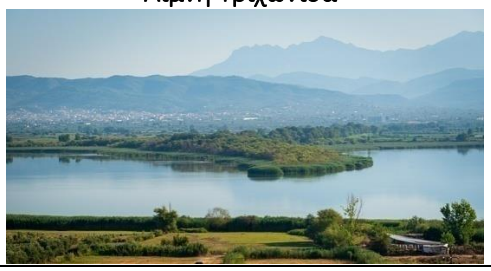
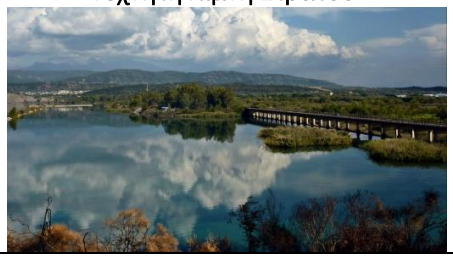
κυριαρχείται από το δάσος της προστατευόμενης περιοχής του όρους Αράκυνθος. Πρόκειται για μια πολύ παρθένα περιοχή, με σχεδόν πλήρη απουσία ανάπτυξης. Αξίζει να σημειωθεί ότι το ασφαλτοστρωμένο οδικό δίκτυο του όρους Αράκυνθος είναι πολύ περιορισμένο, αν όχι ανύπαρκτο. Ο Αράκυνθος ή Ζυγός είναι ένα χαμηλό βουνό (984 m), νότια της λίμνης Τριχωνίδας. Στον Αράκυνθο βρίσκεται το στενό φαράγγι της Κλεισούρας, μέσω του οποίου η περιοχή του Μεσολογγίου συνδέεται με την περιοχή του Αγρινίου. Ο Αράκυνθος είναι κατάφυτος από κέδρους και βελανιδιές. Ανάμεσά τους ζουν αγριογούρουνα, ελάφια, σκίουροι, χελώνες και άλλα άγρια ζώα. Λόγω της μεγάλης οικολογικής του σημασίας, ο Αράκυνθος μαζί με το φαράγγι της Κλεισούρας περιλαμβάνονται στο δίκτυο Natura 2000.

Πηγή: Google Earth Pro. Ημερομηνία απεικόνισης: 12/2011. Η πορτοκαλί γραμμή υποδεικνύει κατά προσέγγιση τη διαδρομή του αγωγού.

Σχήμα Γ.4-23 Όψη του όρους Αράκυνθος

Μέχρι τον οικισμό Λεπενού, στους νότιους πρόποδες του όρους Θύαμον (γνωστού και ως Πεταλάς) (ΧΘ 65 περίπου), το τοπίο κυριαρχείται από την πεδιάδα του Αγρινίου. Είναι μια από τις κύριες καπνοπαραγωγικές περιοχές της χώρας, ενώ εξακολουθούν να καλλιεργούνται ρύζι, όσπρια, δημητριακά, ελιές. Η διαδρομή διέρχεται σχεδόν αποκλειστικά μέσα από Αγροτικό Πεδινό Τοπίο, με περιορισμένη αγροτική ανάπτυξη κοντά στους μικρούς αμιγώς γεωργικούς οικισμούς και φυσικά το δομημένο τοπίο στην πόλη του Αγρινίου (στα βόρεια περίχωρα της περιοχής μελέτης). Ωστόσο, υπάρχει μια σειρά σημαντικών χαρακτηριστικών του τοπίου κατά μήκος της διαδρομής:

- Υγροβιότοπος των λιμνών Τριχωνίδας & Λυσιμαχείας, που χαρακτηρίζεται επίσης ως Natura2000, ενώ η Λυσιμαχεία περιλαμβάνεται στο Εθνικό Πάρκο Λιμνοθαλασσών Μεσολογγίου - Αιτωλικού (περίπου 350 m. Β/Α),
- Υγροβιότοπος της τεχνητής λίμνης Στράτου (περίπου 2 km προς τα Α), και
- Υγροβιότοπος της λίμνης Οζερού, που χαρακτηρίζεται επίσης ως Natura2000 (περίπου 5 km προς τα Δ).

Λίμνη Λυσιμάχεια[1]	Λίμνη Τριχωνίδα[1]
	
Λίμνη Οζερού[1]	**Τεχνητή λίμνη Στράτου[2]**
	

1: Πηγή: Wikipedia.org | 2: Πηγή: Google Earth Pro. Ημερομηνία απεικόνισης: 11/2011.
Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.4-24 Υγρότοποι που συνδέονται με την πεδιάδα του Αγρινίου

Επιπλέον, διασχίζονται διάφορα συστήματα επιφανειακών υδάτων, τα σημαντικότερα από αυτά είναι: Π. Πλατάνια, Ενωτική Τάφρος (το κανάλι που συνδέει τις λίμνες Τριχωνίδα και Λυσιμαχεία), Π. Ερμίτσα, και φυσικά ο Αχελώος ποταμός. Ένα μεγάλο τμήμα της πεδιάδας του Αγρινίου βρίσκεται εντός των ορίων του Εθνικού Πάρκου Λιμνοθάλασσας Μεσολογγίου-Αιτωλικού, από τη λίμνη Λυσιμαχεία (ΧΘ 40) έως τον ποταμό Αχελώο (ΧΘ 58).

Πηγή: Google Earth Pro. Ημερομηνία απεικόνισης: 12/2011.

Σχήμα Γ.4-25 Όψη ποταμού Αχελώου

Από τον οικισμό Λεπενού (ΧΘ 65) μέχρι τον οικισμό Μαρλέσι (ΧΘ 125), το τοπίο παρουσιάζει σημαντική ποικιλία και πολυπλοκότητα.

- Κατά τα πρώτα 20 km, από τη Λεπενού (ΧΘ 65) έως τη Βαρετάδα (ΧΘ 89), η όδευση διασχίζει, με βόρεια κατεύθυνση, τις κορυφογραμμές από τους ανατολικούς πρόποδες του όρους Θύαμον (γνωστού και ως Πεταλάς). Το τοπίο είναι καθαρά φυσικό, είτε θαμνώδες είτε δασώδες. Η περιοχή είναι πλούσια σε μικρά ρυάκια και ρέματα που εκβάλλουν στη λίμνη Οζερός στα δυτικά και στις τεχνητές λίμνες Στράτου ή Καστρακίου στα ανατολικά. Δυτικά της όδευσης, το τοπίο είναι πιο λοφώδες και θαμνώδες, ανατολικά της όδευσης, το τοπίο είναι ορεινό, είτε θαμνώδες είτε δασώδες;
- Για τα επόμενα 20 km, μέχρι τον οικισμό Ξηρολίβαδο (ΧΘ 107), η όδευση στρέφεται βορειοδυτικά ακολουθώντας ένα τοπίο παρόμοιας μορφής. Ωστόσο, τα δυτικότερα όρια της περιοχής μελέτης του τοπίου επηρεάζονται από την εγγύτητα στον Αμβρακικό Κόλπο και τα αρδευόμενα γεωργικά χωράφια. Ως εκ τούτου, το τοπίο σε αυτές τις περιοχές είναι γεωργικό. Τα ανατολικότερα όρια της περιοχής μελέτης περιλαμβάνουν τις ορεινές και φυσικές φυτεμένες κορυφογραμμές του όρους Μακρινόρος, και
- Το τελευταίο τμήμα αυτού του τμήματος, μέχρι τον οικισμό Μαρλέσι (ΧΘ 125), κυριαρχείται από τα ίδια φυσικά τοπία (θαμνώνες ή δάση), αλλά η επίδραση του Αμβρακικού Κόλπου είναι ελαφρώς διαφορετική. Με εξαίρεση λίγες περιοχές που υποστηρίζουν ένα μωσαϊκό γεωργικού και φυσικού τοπίου (θαμνώνες), η υπόλοιπη περιοχή υποστηρίζει αποκλειστικά φυσικό τοπίο (θαμνώνες ή δάση), ορεινό στα ανατολικά της όδευσης του αγωγού και λοφώδες στα δυτικά. Η κλιματική επιρροή του Αμβρακικού Κόλπου, η γεωμορφολογία της περιοχής και η αγροτική ανάπτυξη δεν έχουν αφήσει σχεδόν καθόλου (εάν υπάρχει) γη για τυπικές και εντατικές γεωργικές δραστηριότητες.

- Το μεγαλύτερο μέρος αυτού του τμήματος εμπίπτει στα όρια του Εθνικού Πάρκου Αμβρακικού Κόλπου, ένα σύμπλεγμα προστατευόμενων περιοχών, κυρίως υδάτινων, αλλά και χερσαίων στοιχείων. Αυτά τα λοφώδη (κατά τόπους ορεινά) χερσαία στοιχεία είναι αυτά που διασχίζει το έργο και παρέχουν τα φυσικά τοπία που περιγράφονται παραπάνω.
- Οι δυτικές παρυφές της περιοχής μελέτης, δίπλα στον Αμβρακικό Κόλπο, μπορούν να χαρακτηριστούν ως υγρότοποι, αλλά κυρίως επιτρέπουν ένα εντυπωσιακό παράκτιο θαλάσσιο τοπίο. Υπάρχουν πολλές οπτικές γωνίες κατά μήκος της ασφάλτινης εθνικής οδού (σε μεγάλη απόσταση από το σημείο του έργου), που επιτρέπουν τη θέα της θάλασσας μέσα από θαμνώδεις εκτάσεις ή ακόμη και δασικά τοπία. Σημειώνεται ωστόσο ότι δεν υπάρχει άμεση οπτική αλληλεπίδραση μεταξύ του Αμβρακικού Κόλπου και του τμήματος αυτού του έργου.
- Από τους οικισμούς Μαρλέσι (ΧΘ 125) έως Μυρσίνη (ΧΘ 180), το έργο διασχίζει μερικές από τις πιο εύφορες περιοχές της Ελλάδας, την πεδιάδα της Άρτας και την πεδιάδα του Λούρου -

Πρέβεζας, που βρίσκονται βόρεια του Αμβρακικού κόλπου εντός των ορίων του Εθνικού Πάρκου Αμβρακικού Κόλπου.

- Η πεδιάδα της Άρτας (ενδεικτικά μέχρι τον ποταμό Λούρο, στο σημείο ΧΘ 160) διαθέτει σχεδόν εξ ολοκλήρου Αγροτικό Πεδινό Τοπίο. Οι διάσπαρτες αγροτικές αναπτύξεις, κυρίως αγροτικοί οικισμοί, δεν επηρεάζουν σημαντικά το συνολικό τοπίο. Ούτε καν στη διάβαση του ποταμού Άραχθου (ένα πολύ σημαντικό και προστατευόμενο στοιχείο) δεν τροποποιείται ο χαρακτήρας του τοπίου, απλά η παρουσία του ίδιου του ποταμού προσδίδει έναν πιο παραποτάμιο χαρακτήρα στο γεωργικό τοπίο.

Πηγή: FEED έργου, 03-03-2021.

Σχήμα Γ.4-26 Όψη του ποταμού Αχελώου

Το τοπίο αυτό συνεχίζεται στην πεδιάδα του Λούρου-Πρέβεζας, ενδεικτικά από τον ποταμό Λούρο (ΧΘ 160) έως τον οικισμό Μυρσίνη (ΧΘ 180). Τα κύρια χαρακτηριστικά είναι τα ίδια, αλλά η πεδιάδα δεσπόζει τώρα από τα βουνά Ζάλογγο (στα βορειοδυτικά) και Βαλαώρα (στα βορειοανατολικά) (νότιοι πρόποδες της οροσειράς Θεσπρωτικού). Αυτά τα δύο βουνά αφήνουν πολύ λιγότερη διαθέσιμη γη για εκτεταμένο Αγροτικό Πεδινό Τοπίο, αλλά ο τύπος τοπίου παραμένει, αναμφισβήτητα, αυτός της γεωργικής πεδινής έκτασης. Ωστόσο, τα προαναφερθέντα βουνά υποστηρίζουν ορεινά φυσικά τοπία, είτε θαμνώνες είτε δάση, μεταξύ αυτών των δύο βουνών, ένα μωσαϊκό γεωργικού και φυσικού τοπίου, επιτρέπει μια ομαλή οπτική συνέχεια και μια μικρή τροποποίηση του τύπου του τοπίου.

Πηγή: Google Earth Pro. Ημερομηνία απεικόνισης: 11/2011. Η πορτοκαλί γραμμή υποδεικνύει κατά προσέγγιση τη διαδρομή του αγωγού.

Σχήμα Γ.4-27 Όψη του ποταμού Αχελώου

Παρόλο που το αποτύπωμα του έργου βρίσκεται σε μεγάλη απόσταση, επισημαίνονται τα ακόλουθα ΤΙΦΚ, που αποτελούν μέρος του Εθνικού Πάρκου Αμβρακικού Κόλπου:

- Υγροβιότοπος της λιμνοθάλασσας Λογαρού και του Δέλτα του ποταμού Άραχθου (περίπου 1200 m προς τα νότια), και
- Υγροβιότοπος Ροδιάς - Λιμνοθάλασσες Τσουκαλιού (περίπου 1000 m νότια).

Γενικά, ο Αμβρακικός Κόλπος είναι ένα σύμπλεγμα 450 km², το οποίο δέχεται τα αλμυρά νερά και την ιχθυοπανίδα του Ιονίου Πελάγους από ένα άνοιγμα 600 μέτρων, το Στενό της Πρέβεζας. Στα νότια βρίσκονται τα βουνά της Ακαρνανίας, αλλά στις βόρειες ακτές της, από όπου περνάει η όδευση του αγωγού, φιλοξενούνται τρεις ποταμοί -ο Λούρος, ο Άραχθος και ο μικρός Βωβός- που αποβάλλουν ιζήματα στο θαλάσσιο οικοσύστημα, αντιτάσσοντας τους νότιους ανέμους, δημιουργώντας μικρές χερσονήσους και νησίδες που με τη σειρά τους σχηματίζουν σχεδόν είκοσι λίμνες. Η συνολική έκταση χωρίζεται σε ζώνες προστασίας ανάλογα με το οικοσύστημα - νησίδες, υφάλμυροι βάλτοι, δέλτα, υγρότοποι, παραλίμνια δάση, καλαμιώνες - και σε φυσικές ιχθυοκαλλιέργειες, οι οποίες τρέφουν και στηρίζουν οικονομικά τον τοπικό (και περιφερειακό) πληθυσμό και, φυσικά, πάνω από 250 είδη πουλιών, 78 από τα οποία κατοικούν μόνιμα εκεί.

Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022. Πηγή: https://amvrakikos.eu/park/

Σχήμα Γ.4-28 Όψη του Εθνικού Πάρκου Αμβρακικού Κόλπου

Από τους οικισμούς Μυρσίνη (ΧΘ 180) έως Χόχλα (ΧΘ 193), η όδευση του αγωγού συνεχίζεται βόρεια/βορειοδυτικά. Το τοπίο χαρακτηρίζεται από τις δασωμένες (είτε με δάση είτε με θαμνώνες) δυτικές πλαγιές του Θεσπρωτικού όρους, οι οποίες διακόπτονται από μικρά τμήματα γεωργικών αγρών (κυρίως στην περιοχή Χειμαδιό, στη ΧΘ 186). Σημειώνεται ότι οι δυτικές παρυφές της περιοχής μελέτης τοπίου περιλαμβάνουν κάποια τουριστική ανάπτυξη (κυρίως στην παραλία της Λούτσας και στην παραλία του Βράχου), ωστόσο, η θέση του έργου δεν είναι ορατή από τις περιοχές αυτές.

Το επόμενο σαφώς διακριτό τμήμα, όσον αφορά το τοπίο, ξεκινά από τον οικισμό Χόχλα (ΚΡ 193), διασχίζει την πεδιάδα του Αχέροντα και καταλήγει στον οικισμό Σπαθαραίοι (ΚΡ 208). Ειδικότερα, από το ΚΡ 196 έως το ΚΡ 199, υπάρχει η «Εκβολή Αχέροντα και Νεκρομαντείο» (εκβολή Αχέροντα και Νεκρομαντείο). Αν και το τοπίο είναι τυπικό των πεδινών αγροτικών αγρών, ο χαρακτηρισμός της περιοχής ως ΤΙΦΚ έλαβε επίσης υπόψη τα χαρακτηριστικά της πολιτιστικής κληρονομιάς. Ο ποταμός Αχέροντας και η εντυπωσιακή βραχώδης ακτή του θεωρούνταν η πύλη του Άδη. Η κοίτη του

ποταμού Αχέροντα είναι διατεταγμένη-ευθυγραμμισμένη στο τελευταίο τμήμα μέχρι τις εκβολές. Ο ποταμός είναι πλωτός μέχρι την περιοχή του Νεκρομαντείου, στις όχθες υπάρχει πλούσια δενδρώδης βλάστηση και η διαδρομή είναι εντυπωσιακή. Το «Νεκρομαντείο»[7] είναι σε καλή κατάσταση και υπάρχει ένας υπόγειος χώρος που διατίθεται για επίσκεψη. Μια μικρή βυζαντινή εκκλησία έχει χτιστεί από πάνω.

Πηγή: Google Earth Pro. Ημερομηνία απεικόνισης: 10/2011. Η πορτοκαλί γραμμή υποδεικνύει κατά προσέγγιση τη διαδρομή του αγωγού.

Σχήμα Γ.4-29 Όψη του ΤΙΦΚ «Εκβολή Αχέροντα και Νεκρομαντείο».

Το τελευταίο τμήμα, με αφετηρία τον οικισμό Σπαθαραίοι (ΧΘ 208) που φτάνει μέχρι το τέλος της όδευσης του αγωγού (στη θέση Φλωροβούνι), υποστηρίζει σχεδόν όλους τους τύπους τοπίου που εντοπίστηκαν στην περιοχή μελέτης. Η όδευση διέρχεται κυρίως από την πεδιάδα του Μαργαριτίου (από τη ΧΘ 216 έως τη ΧΘ 228), μια πεδιάδα που θα μπορούσε εύκολα να χαρακτηριστεί ως κοιλάδα, δεδομένου ότι σχηματίζεται από τα πανύψηλα βουνά της Πάργας (στα δυτικά) και της Παραμυθιάς (στα ανατολικά). Η όδευση διασχίζει τις ρίζες του όρους Παραμυθιά στο πρώτο τμήμα αυτού του τμήματος (από τη ΧΘ 208 έως τη ΧΘ 216) με ορεινό φυσικό (θαμνώδες) τοπίο. Το τελευταίο τμήμα (από τη ΧΘ 228 έως τη θέση Φλωροβούνι) διασχίζει το λοφώδες φυσικό (θαμνώδες) τοπίο του όρους Πάργα.

Ωστόσο, αυτή η πεδιάδα (κοιλάδα) του Μαργαριτίου φιλοξενεί το ΤΙΦΚ «Έλος Καλοδικίου Πάργας». Πρόκειται για έναν επιμήκη βάλτο ανατολικά της Πάργας, κοντά στο χωριό Μόρφη, γεμάτο νούφαρα (Nuphar lutea). Στις όχθες του υπάρχουν μικρά καλάμια και ψάθες. Το φθινόπωρο, πολλά υδρόβια πουλιά κατεβαίνουν στην περιοχή, τα οποία είναι εύκολο να παρατηρηθούν επειδή ο βάλτος

[7] Ένα αρχαίο ελληνικό νεκρομαντείο αφιερωμένο στον Άδη και την Περσεφόνη.

βρίσκεται δίπλα στον δρόμο Πρέβεζας-Ηγουμενίτσας. Επιπλέον, ο βάλτος Καλοδικίου χαρακτηρίζεται ως περιοχή καταφυγίου άγριας ζωής. Σημειώνεται ότι σχεδόν ολόκληρη η πεδιάδα του Μαργαριτίου χαρακτηρίζεται ως περιοχή Natura2000, περιλαμβάνοντας όχι μόνο το έλος Καλοδικίου, αλλά και τα έλη του Μαργαριτίου και Καρτερίου.

Πηγή: FEED έργου, 02-03-2021.

Σχήμα Γ.4-30 Όψη της θέσης του Φλωροβουνίου.

9 Γ.4.3. Χαρακτηριστικοί τύποι τοπίου

9 Γ.4.3.1 Τεχνητό τοπίο

Το Τεχνητό Τοπίο αντιπροσωπεύει τα πιο κυρίαρχα αστικά χαρακτηριστικά, όπως μεγάλες πόλεις, οικισμούς, βιομηχανικές περιοχές, λιμάνια, αεροδρόμια κ.λπ.

Για τους σκοπούς της μελέτης, το Τεχνητό Τοπίο διακρίνεται στις ακόλουθες κατηγορίες:

- Δομημένο Τοπίο,
- Επαρχιακό Τοπίο, και
- Παράκτιο Επαρχιακό Τοπίο.

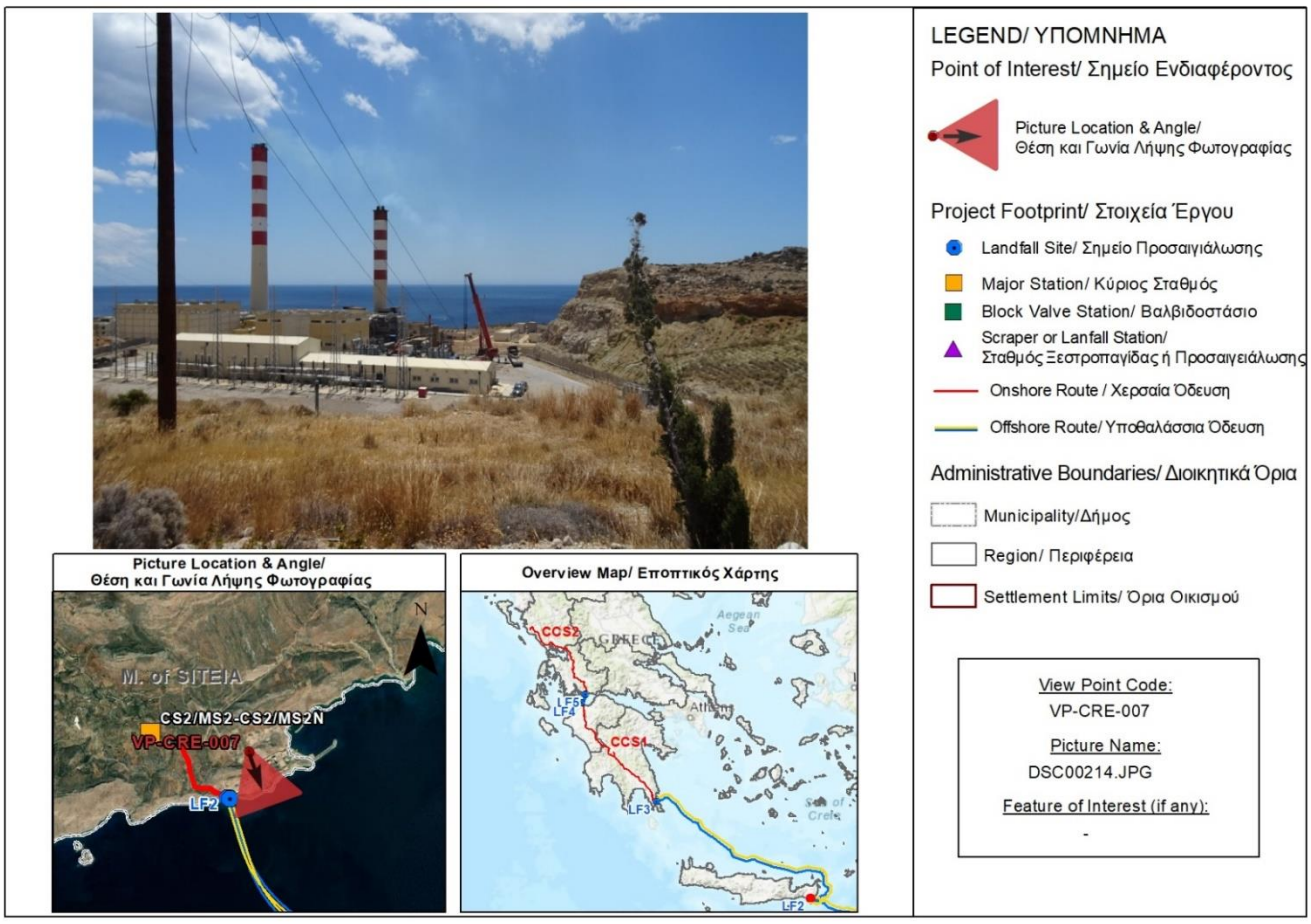
ΔΟΜΗΜΕΝΟ ΤΟΠΙΟ

Αυτός ο τύπος τοπίου χαρακτηρίζεται από συνεχείς ή ασυνεχείς οικιστικές περιοχές, βιομηχανικές ή βιοτεχνικές εγκαταστάσεις, εγκαταστάσεις μεταφορών (π.χ. σταθμούς ή οδικό δίκτυο) και γενικά τεχνητές περιοχές που παρουσιάζουν έντονη ανθρωπογενή παρέμβαση και, επομένως, κτιριακό (δομημένο) περιβάλλον.

Τα εργοστάσια ηλεκτροπαραγωγής στον Αθερινόλακκο και τη Μεγαλόπολη, τα αεροδρόμια στον Άραξο και το Αγρίνιο, τα αστικά κέντρα (Σπάρτη, Μεγαλόπολη και Αγρίνιο) αποτελούν τις βασικές συνιστώσες αυτού του Τύπου Τοπίου και μπορούν να εντοπιστούν εντός των ορίων της ευρύτερης περιοχής μελέτης.

Συγκεκριμένα, το τοπίο αυτό εμφανίζεται κυρίως στις ακόλουθες περιοχές: «Αθερινόλακκος - Κρήτη», «Οροπέδιο Μεγαλόπολης», «Πεδιάδα Αχαΐας» και «Πεδιάδα Αγρινίου».

Το ακόλουθο σχήμα δείχνει μια ενδεικτική φωτογραφία του συγκεκριμένου τοπίου.



Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

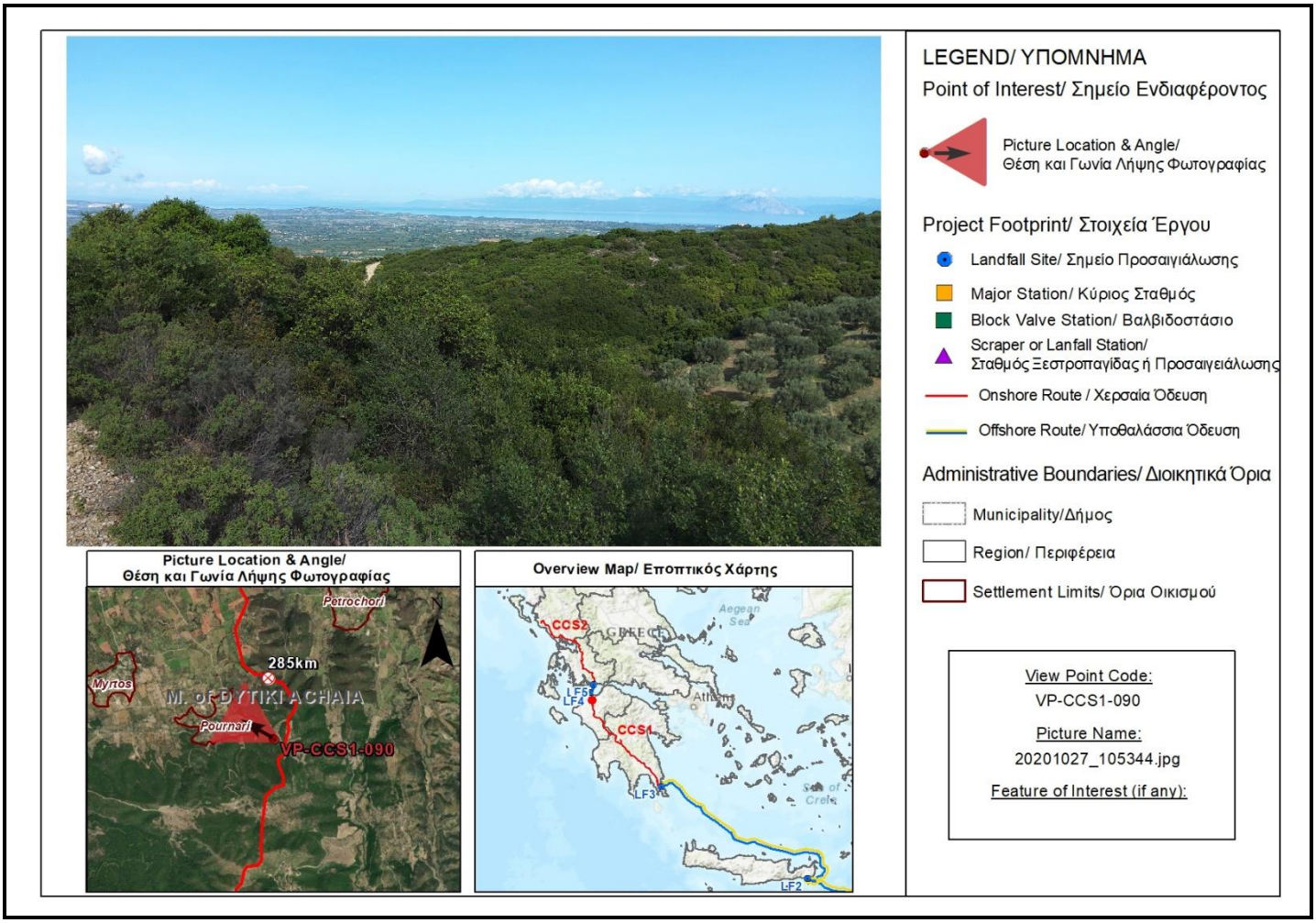
Σχήμα Γ.4-31 Δομημένο Τοπίο - Υποσταθμός ΔΕΗ Αθερινόλακκου (τμήμα Κρήτης κοντά στο LF2, VP-CRE-007).

ΕΠΑΡΧΙΑΚΟ ΤΟΠΙΟ

Οι διάσπαρτοι οικισμοί είναι το στοιχείο που χαρακτηρίζει τον συγκεκριμένο τύπο τοπίου. Θα πρέπει να τονιστεί ότι πολλοί οικισμοί υπάρχουν κατά μήκος της περιοχής μελέτης, αλλά τα χαρακτηριστικά του τοπίου τους «χάνονται» από τα χαρακτηριστικά της ευρύτερης περιοχής, ιδίως του αγροτικού τοπίου.

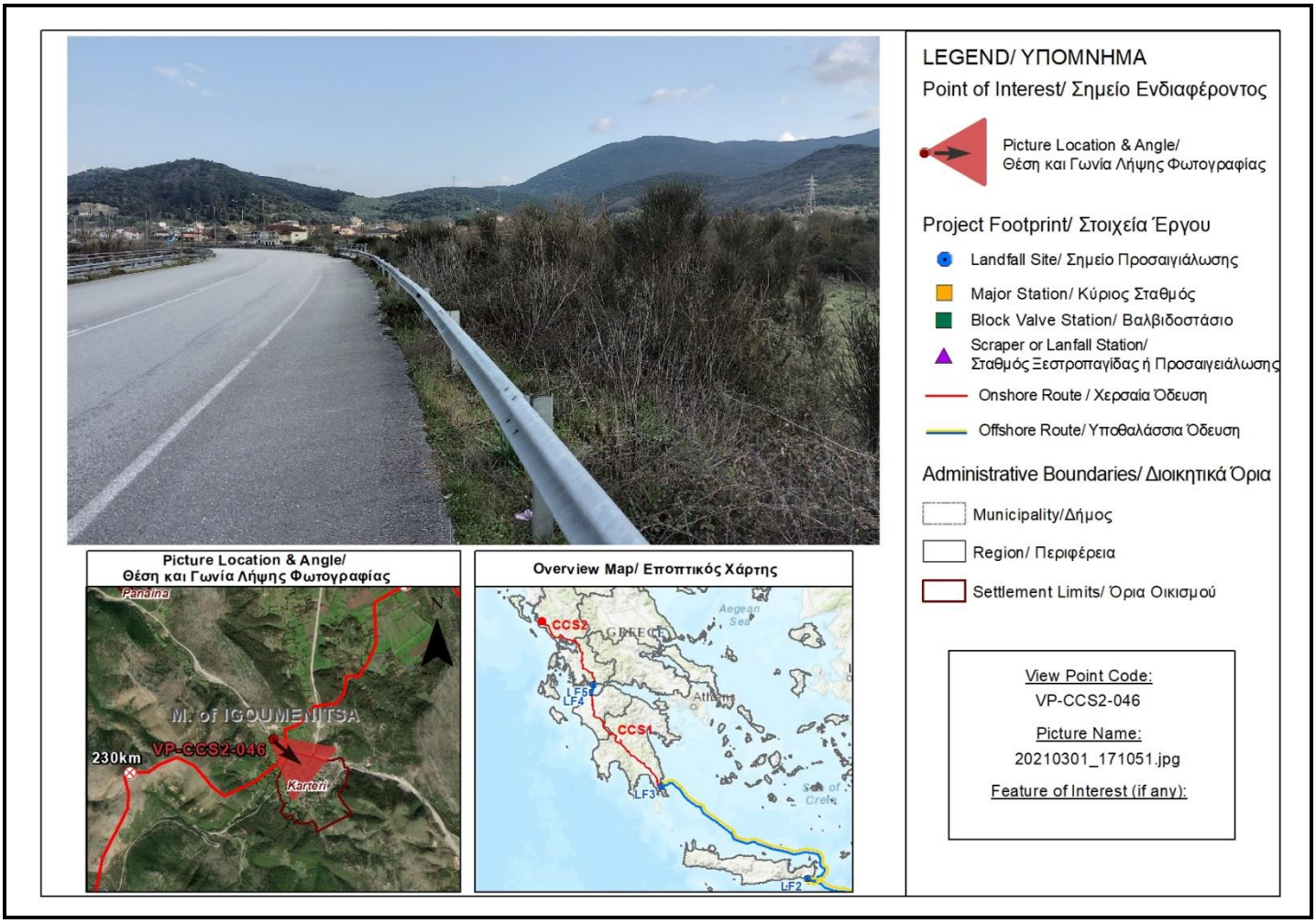
Συγκεκριμένα, το τοπίο αυτό εμφανίζεται κυρίως στα τμήματα «Οροπέδιο Μεγαλόπολης», «Πεδιάδα Αχαΐας» και «Πεδιάδα Αγρινίου».

Τα ακόλουθα σχήματα δείχνουν ενδεικτικές φωτογραφίες του συγκεκριμένου τοπίου.



Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.4-32 Επαρχιακό Τοπίο - Θέα προς την πεδιάδα της Αχαΐας (CCS1, ΧΘ284, VP-CCS1-090).



Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

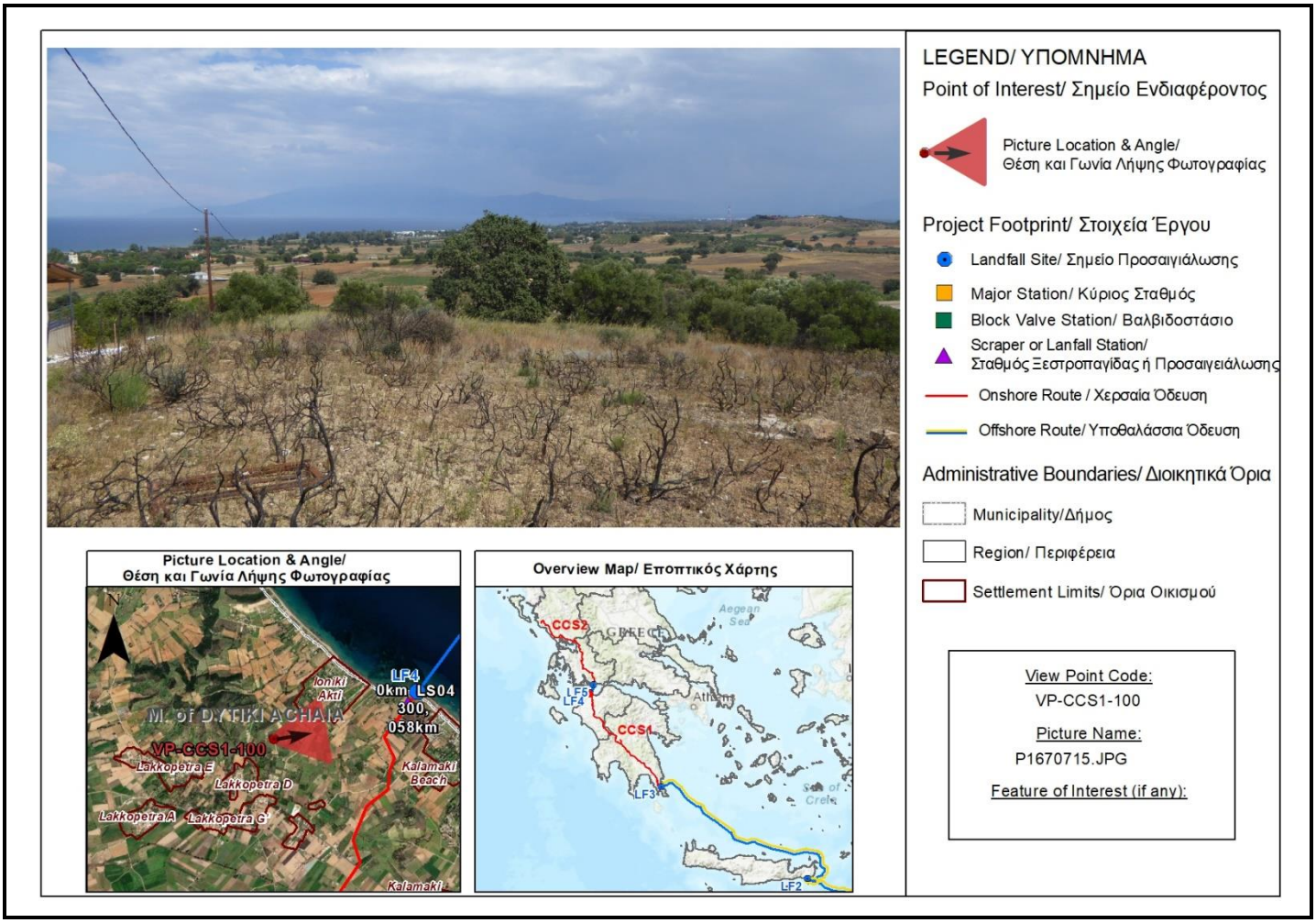
Σχήμα Γ.4-33 Επαρχιακό Τοπίο - Θέα προς τον οικισμό Καρτέρι (CCS2, ΧΘ227.7, VP-CCS2-046).

ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΕΠΑΡΧΙΑΚΟ ΤΟΠΙΟ

Αυτός ο τύπος τοπίου έχει τα ίδια χαρακτηριστικά με ένα απλό Επαρχιακό Τοπίο. Η μόνη διαφορά είναι ότι εντοπίζεται κοντά στην ακτογραμμή και γι' αυτό, εκτός από το τεχνητό περιβάλλον, προστίθεται και η θαλάσσια παράμετρος στο Τοπίο.

Συγκεκριμένα, το τοπίο αυτό εμφανίζεται κυρίως γύρω από τα LF2 και LF4 (τα LF3 και LF5 δεν υποστηρίζουν αξιόλογη επαρχιακή ανάπτυξη).

Το ακόλουθο σχήμα δείχνει μια ενδεικτική φωτογραφία αυτού του τύπου τοπίου.



Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.4-34 Παράκτιο Επαρχιακό Τοπίο - θέα του LF4 (CCS1, ΧΘ299, VP-CCS1-100)

9 Γ.4.3.2 Αγροτικό Τοπίο

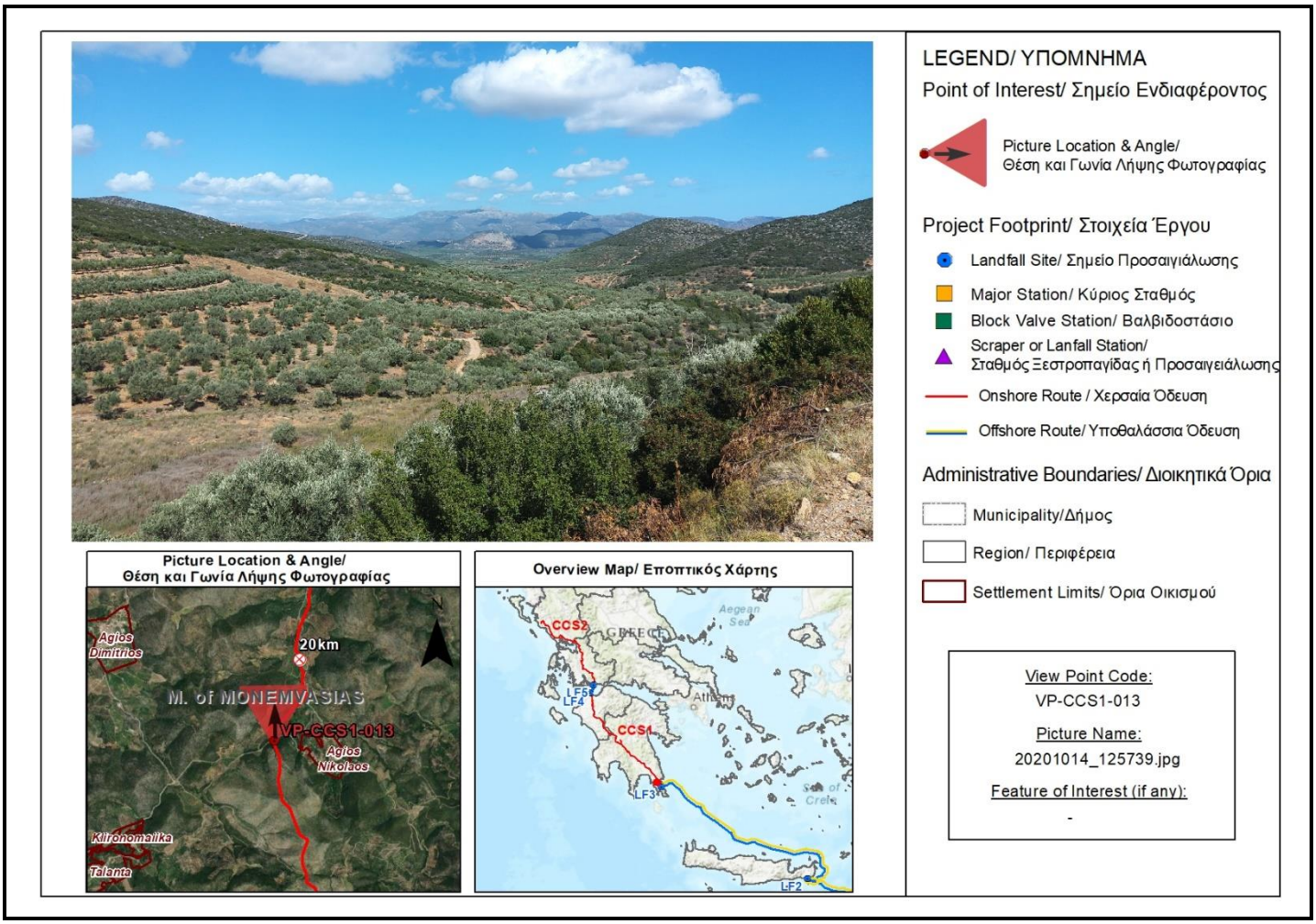
Αυτός ο τύπος τοπίου χαρακτηρίζεται από περιοχές όπου καλλιεργούνται κυρίως πολυετείς (οπωροφόρα δέντρα) αλλά και ετήσιες καλλιέργειες. Το τοπίο αποτελείται από αγροτεμάχια τα οποία διακόπτονται από μικρούς αγροτικούς οικισμούς ή φυσικές περιοχές, αλλά όχι τόσο πυκνά ώστε να αλλοιώνεται ο αγροτικός (γεωργικός) χαρακτήρας του τοπίου, σε εκτάσεις με περιορισμένο ή ήπιο μορφολογικό ανάγλυφο.

Όσον αφορά τον τύπο του αγροτικού τοπίου, επισημαίνεται ότι το μεγαλύτερο μέρος των καλλιεργειών στη χερσόνησο της Πελοποννήσου περιλαμβάνει ελαιόδεντρα, ιδίως στο νότιο και

κεντρικό τμήμα. Ωστόσο, στο βόρειο τμήμα της Πελοποννήσου, εκτός από τα ελαιόδεντρα, εντοπίζονται επίσης καλλιέργειες με είδη χαμηλών απαιτήσεων σε νερό (π.χ. αμπελώνες).

Το αγροτικό τοπίο παρουσιάζει διαφορετικούς τύπους καλλιεργειών στη Δυτική Ηπειρωτική Ελλάδα. Λόγω των πολυάριθμων ρεμάτων, ποταμών, λιμνών και άλλων υδάτινων συστημάτων, υπάρχουν πολύ εύφορες πεδιάδες. Οι καλλιέργειες στο συγκεκριμένο τμήμα περιλαμβάνουν εκτός από ελαιόδεντρα, την καλλιέργεια καπνού και βαμβακιού σε μικρότερη έκταση. Επιπλέον, στην περιοχή αυτή παρατηρούνται υψηλά ποσοστά κτηνοτροφίας.

Το ακόλουθο σχήμα παρουσιάζει μια ενδεικτική φωτογραφία αυτού του τύπου τοπίου.



Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.4-35 Αγροτικό τοπίο - (CCS1-ΧΘ19, VP-CCS1-013).

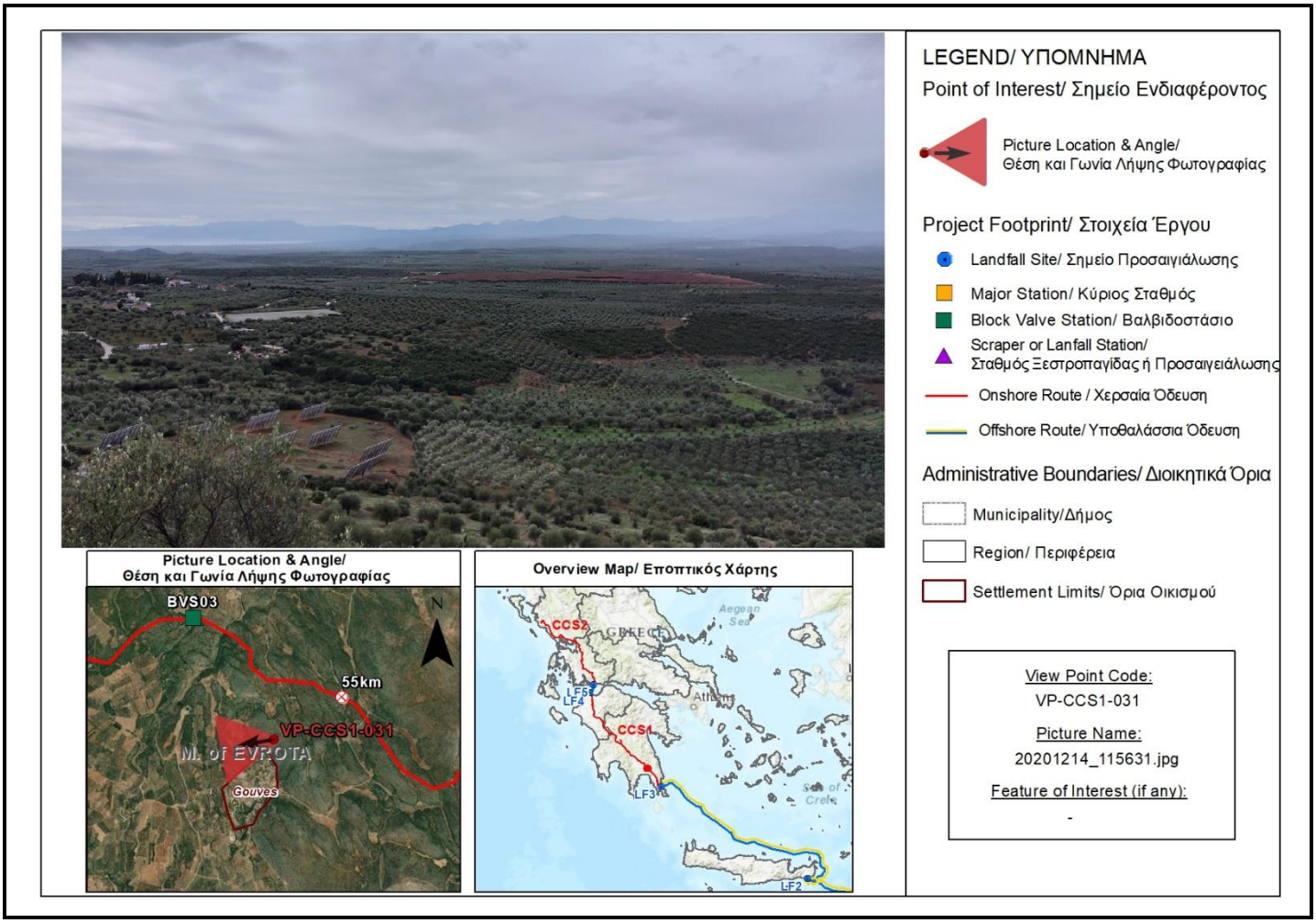
Σε αυτόν τον τύπο τοπίου μπορούν να εντοπιστούν ορισμένες υποκατηγορίες που σχετίζονται κυρίως με τα μορφολογικά χαρακτηριστικά της αγροτικής περιοχής. Οι υποκατηγορίες περιγράφονται στις ακόλουθες ενότητες.

ΑΓΡΟΤΙΚΟ ΠΕΔΙΝΟ ΤΟΠΙΟ

Αυτός ο τύπος τοπίου χαρακτηρίζεται από σχετικά χαμηλές περιοχές ή περιοχές χωρίς ή με περιορισμένες μορφολογικές εξάρσεις. Το κυρίαρχο χαρακτηριστικό τους, ωστόσο, είναι η καλλιέργεια ετήσιων ή πολυετών φυτών (δενδρώδεις καλλιέργειες) σε αρδευόμενες ή μη εκτάσεις. Το τοπίο αποτελείται από αγροτεμάχια που διακόπτονται από μικρούς αγροτικούς οικισμούς, αλλά όχι τόσο πυκνά ώστε να αλλοιώνεται ο αγροτικός χαρακτήρας του τοπίου. Σημειώνεται ότι υπάρχουν πολλοί οικισμοί κατά μήκος της υπό μελέτη περιοχής, αλλά τα χαρακτηριστικά τους απορροφώνται από το κυρίαρχο αγροτικό τοπίο της ευρύτερης περιοχής.

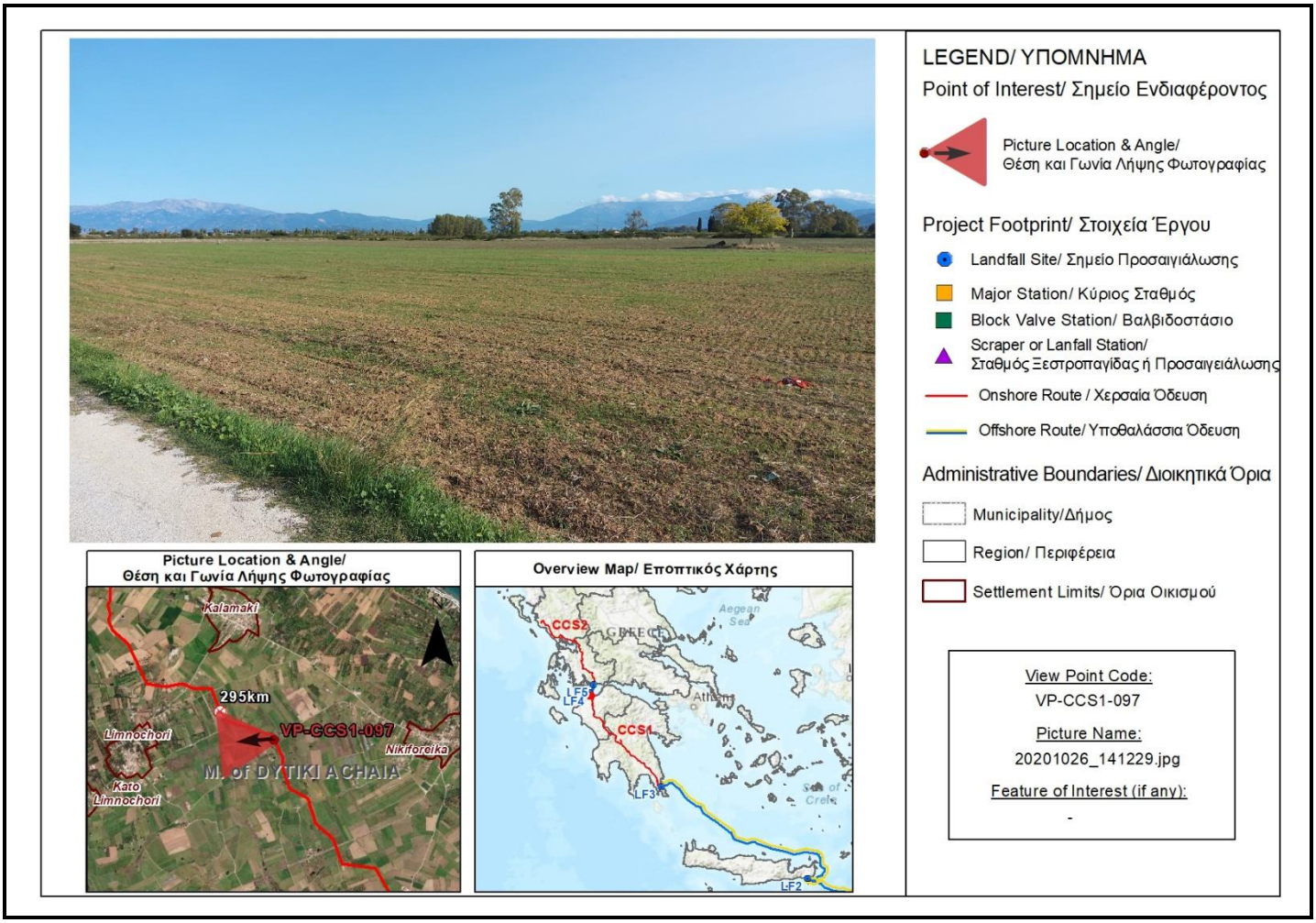
Το τοπίο αυτό εμφανίζεται στις πεδινές γεωργικές περιοχές: «Πεδιάδα Μολάων-Πελοπόννησος», «Πεδιάδα Βρονταμά - Γεράκι-Πελοπόννησος», «Πεδιάδα Πηνειού-Πελοπόννησος», «Πεδιάδα Αχαΐας-Πελοπόννησος», «Πεδιάδα Ευηνοχωρίου-Δυτική Ηπειρωτική Ελλάδα», «Πεδιάδα Αγρινίου-Δυτική Ηπειρωτική Ελλάδα», «Πεδιάδα Άρτας- Δυτική Ηπειρωτική Ελλάδα», «Πεδιάδα Λούρου - Πρέβεζας- Δυτική Ηπειρωτική Ελλάδα», «Πεδιάδα Αχέροντα- Δυτική Ηπειρωτική Ελλάδα» και «Πεδιάδα Μαργαριτίου- Δυτική Ηπειρωτική Ελλάδα».

Τα ακόλουθα σχήματα δείχνουν ενδεικτικές φωτογραφίες αυτού του τύπου τοπίου.



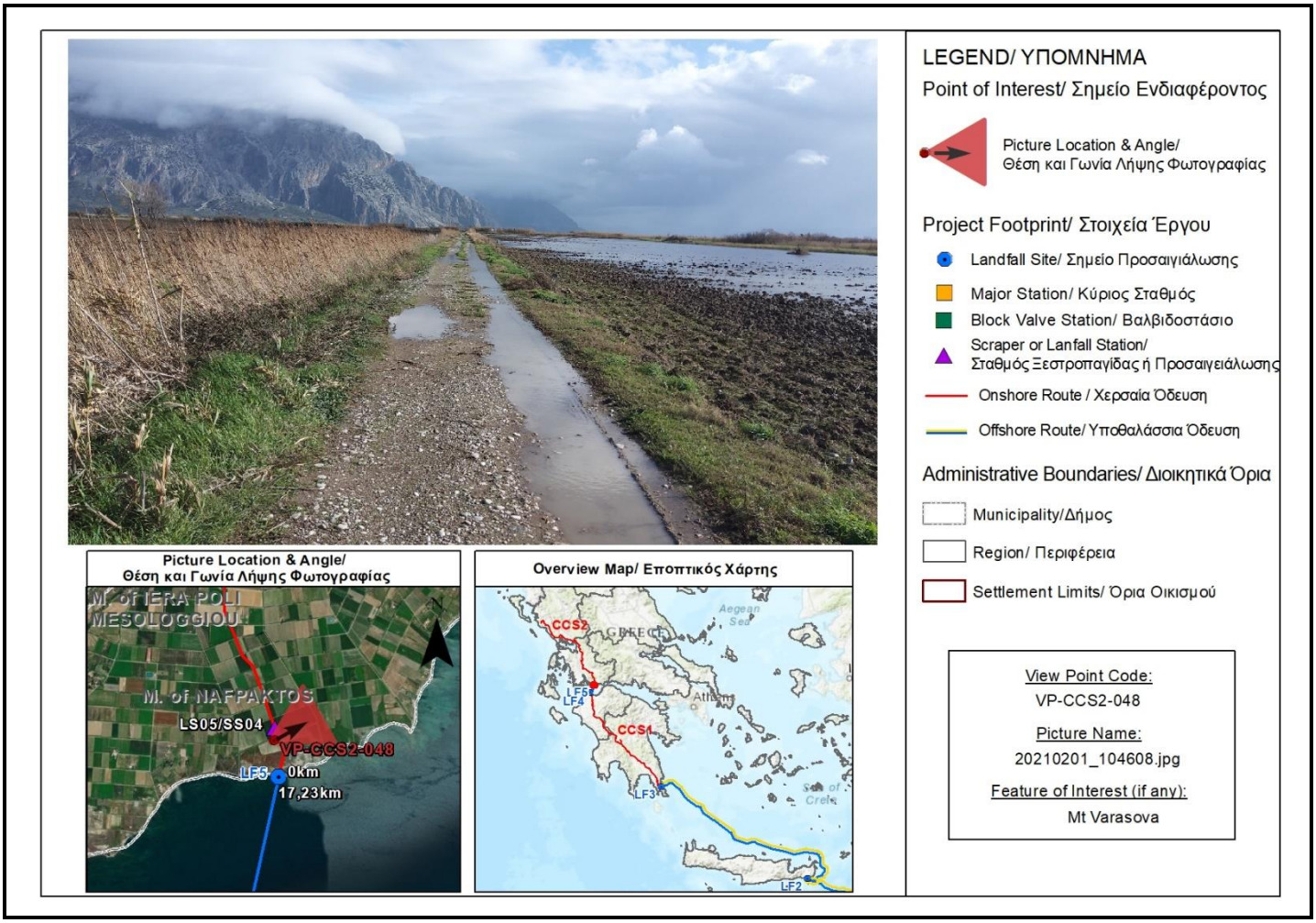
Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.4-36 Αγροτικό Πεδινό Τοπίο - Θέα προς τον Βρονταμά-Γεράκι (CCS1-ΧΘ55, VP-CCS1-013).



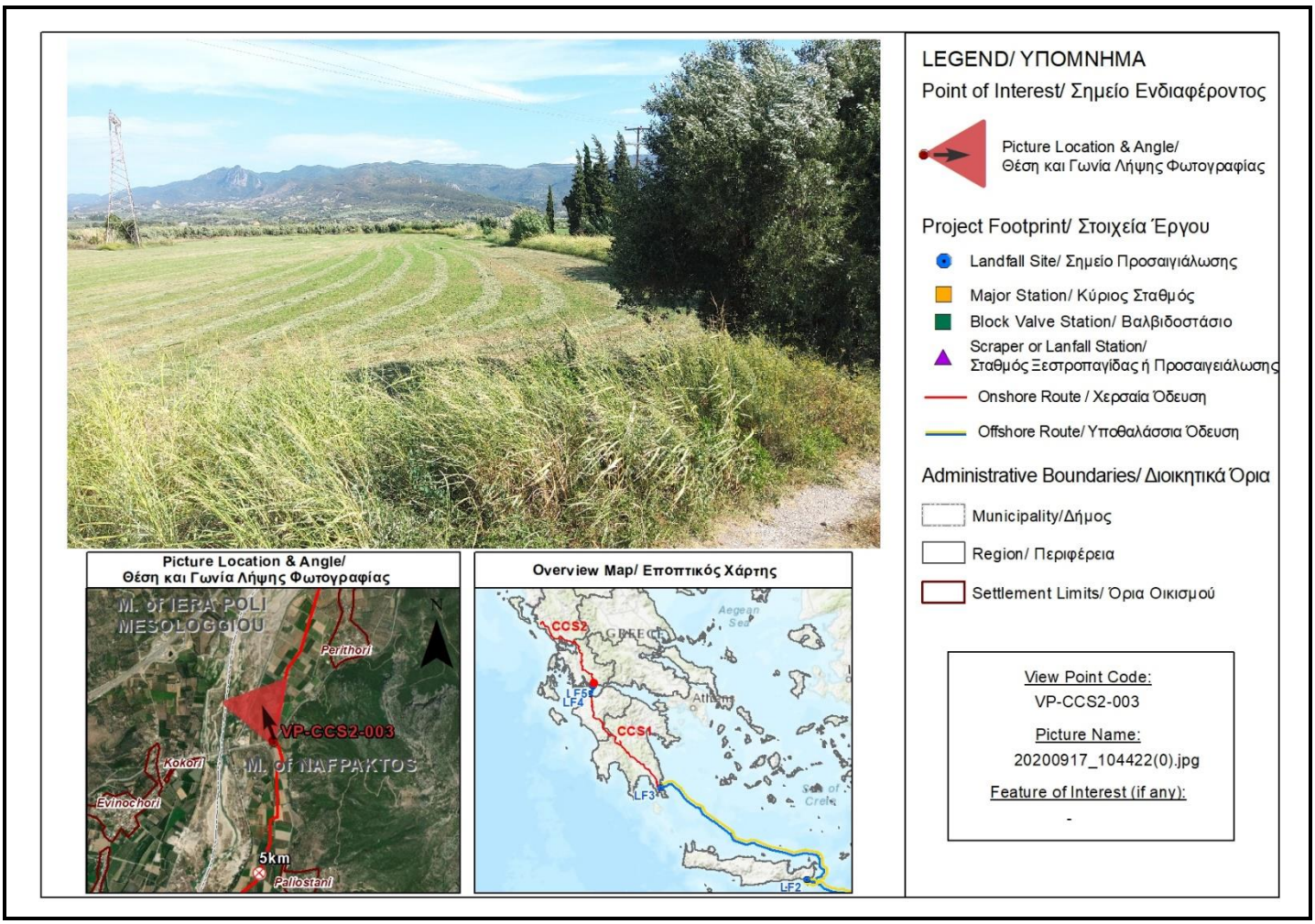
Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.4-37 Αγροτικό Πεδινό Τοπίο - Πεδιάδα Αχαΐας (CCS1-ΧΘ295, VP-CCS1-097).



Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.4-38 Αγροτικό Πεδινό Τοπίο - πλημμυρισμένα χωράφια κοντά στη λιμνοθάλασσα Κλεισόβας (CCS2-ΧΘ0.5, VP-CCS2-048).



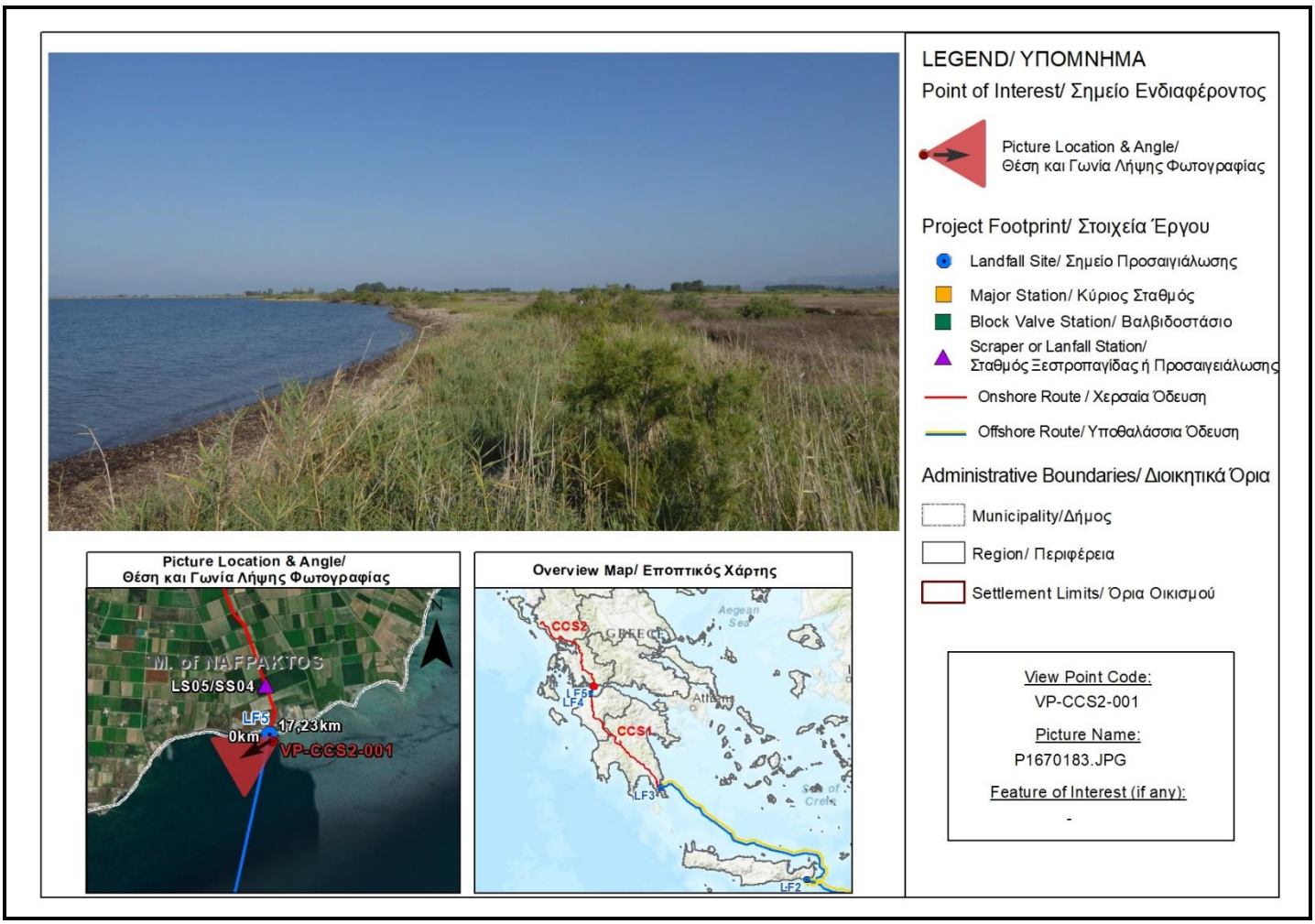
Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.4-39 Αγροτικό Πεδινό Τοπίο - πεδιάδα Ευηνοχωρίου (CCS2-ΧΘ5.5, VP-CCS2-003).

ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΟ ΤΟΠΙΟ

Αυτός ο τύπος αγροτικού τοπίου εμφανίζεται δίπλα σε παράκτιες περιοχές, οπότε το Τοπίο εκτός από το αγροτικό περιλαμβάνει και το παράκτιο στοιχείο. Αυτό σημαίνει επίσης ότι οι σοδειές και οι καλλιέργειες επηρεάζονται από το παράκτιο στοιχείο.

Ακολουθεί ενδεικτική φωτογραφία αυτού του τύπου τοπίου.



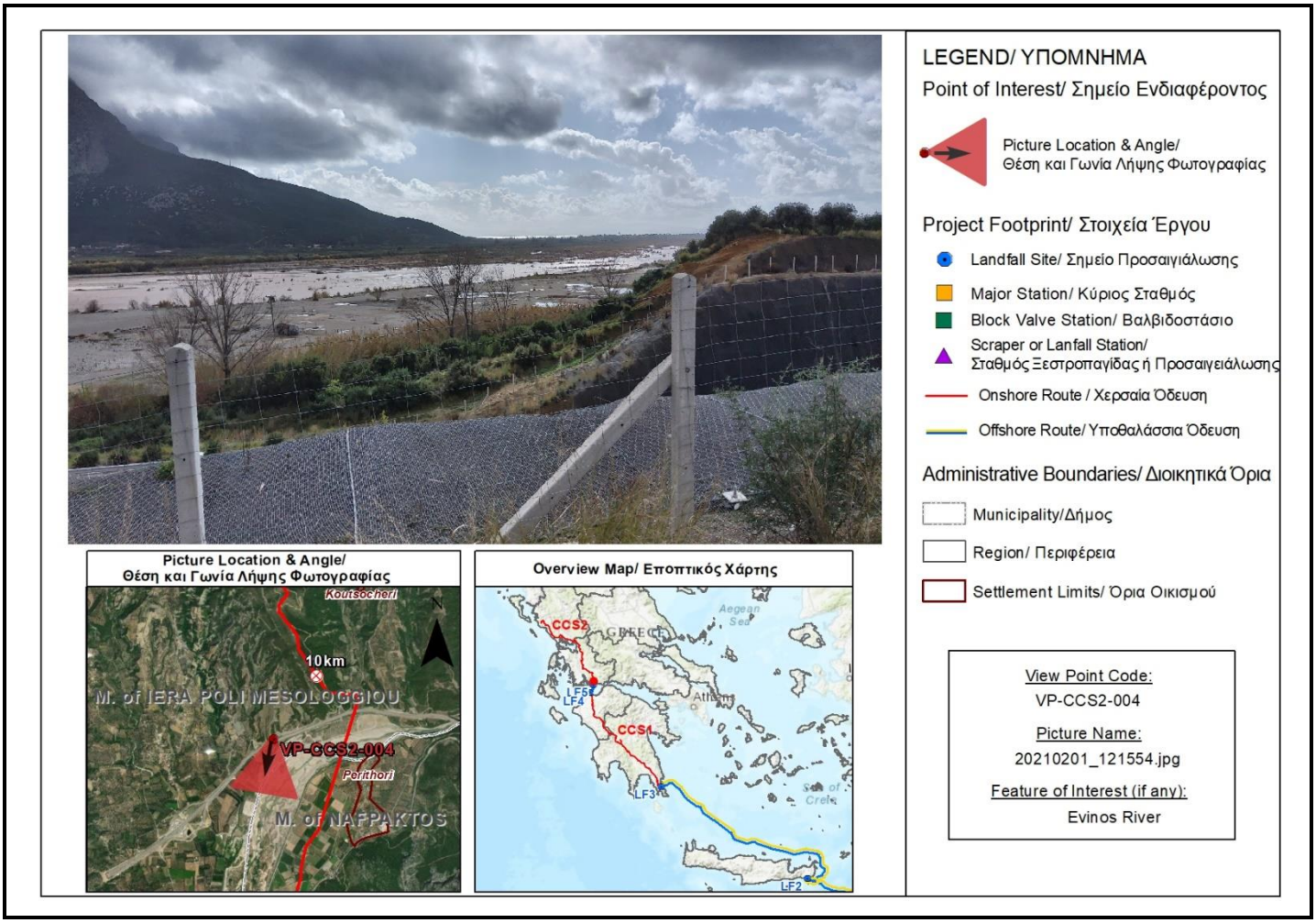
Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.4-40 Παράκτιο Αγροτικό Τοπίο - (LF5, VP-CCS2-001).

ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΟ ΤΟΠΙΟ

Αυτός ο τύπος αγροτικού τοπίου εμφανίζεται κατά μήκος των όχθων των ποταμών, οπότε το τοπίο εκτός από τη γεωργία περιλαμβάνει και το στοιχείο του ποταμού. Αυτό σημαίνει επίσης ότι οι σοδειές και οι καλλιέργειες επηρεάζονται από την ύπαρξη των υδάτων του ποταμού.

Ακολουθεί ενδεικτική φωτογραφία αυτού του τύπου τοπίου.



Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.4-41 Παραποτάμιο Αγροτικό Τοπίο - ποταμός Εύηνος, (CCS2, ΧΘ9.5, VP-CCS2-004).

9 Γ.4.3.3 Φυσικό Τοπίο

Αυτός ο τύπος τοπίου περιλαμβάνει περιοχές με φυσική βλάστηση. Διακρίνεται με βάση τον τύπο βλάστησης, τη μορφολογία και, τέλος, την παρουσία οποιουδήποτε άλλου σημαντικού χαρακτηριστικού (κυρίως υδάτινων σωμάτων).

Επισημαίνεται ότι η διαφορά μεταξύ των δύο τύπων τοπίου δασικού ή θαμνώδους φυσικού τοπίου είναι υποκειμενική και περιορίζεται κυρίως στο είδος της βλάστησης (είδη θάμνων ή δέντρων) στο συνολικό τμήμα της περιοχής μελέτης. Ένα άλλο αξιοσημείωτο χαρακτηριστικό είναι το γεγονός ότι λόγω της επίδρασης του αβιοτικού περιβάλλοντος στην ανάπτυξη της βλάστησης (κλίμα,

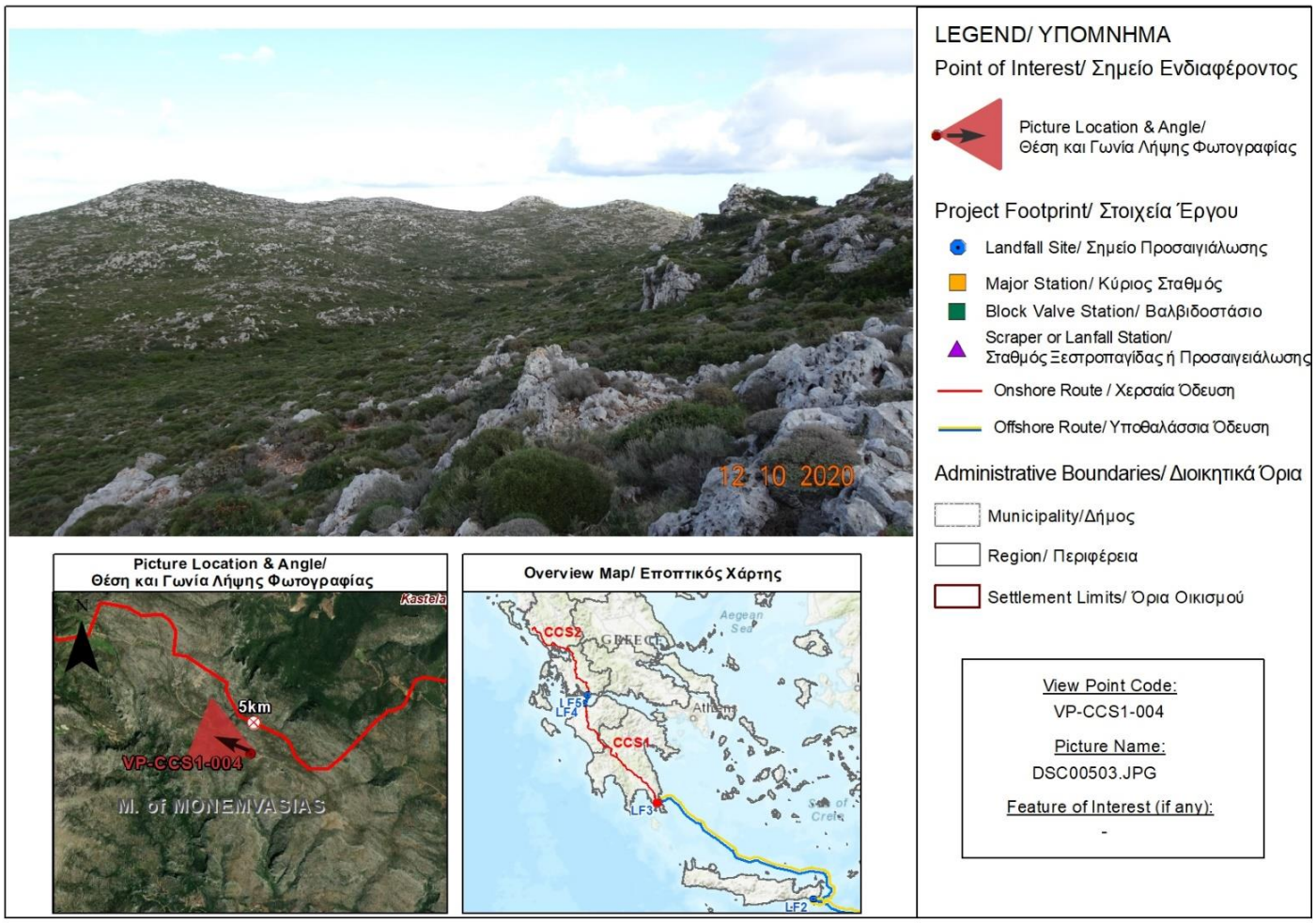
μορφολογία, ανθρωπογενείς πιέσεις κ.λπ.), η φυτοκοινωνία κλίμαξ είναι διαφορετική στην Κρήτη, την Πελοπόννησο και τη Δυτική Ηπειρωτική Ελλάδα. Ως εκ τούτου, συχνά ένα Λοφώδες Θαμνώδες Τοπίο στη Δυτική Ηπειρωτική Ελλάδα έχει παρόμοια θέα με ένα Λοφώδες Δασικό Τοπίο στην Πελοπόννησο, ή ένα Ορεινό Θαμνώδες Τοπίο στην Πελοπόννησο έχει παρόμοια χαρακτηριστικά με ένα Λοφώδες Δασικό Τοπίο στη Δυτική Ηπειρωτική Ελλάδα. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι η συνολική μορφολογία της περιοχής μελέτης στην Πελοπόννησο έχει πολύ χαμηλότερο υψόμετρο από την περιοχή μελέτης στη Δυτική Ηπειρωτική Ελλάδα και οι άλλοι αβιοτικοί παράγοντες που επηρεάζουν την φυτοκοινωνία κλίμαξ της Πελοποννήσου και της Δυτικής Στερεάς Ελλάδας είναι αρκετά διαφορετικοί.

ΛΟΦΩΔΕΣ ΦΥΣΙΚΟ (ΔΑΣΙΚΟ Η ΘΑΜΝΩΔΕΣ) ΤΟΠΙΟ

Αυτός ο τύπος τοπίου χαρακτηρίζεται από φυσικά τοπία, περιλαμβάνει κυρίως θάμνους και χορτολιβαδικές εκτάσεις, αλλά μπορούν επίσης να βρεθούν και ορισμένες δασικές εκτάσεις. Ένα πρόσθετο χαρακτηριστικό είναι η λοφώδης μορφολογία του εδάφους, χωρίς έντονες εξάρσεις, αλλά διαφοροποιημένη από τις πεδινές ή ορεινές μορφολογίες.

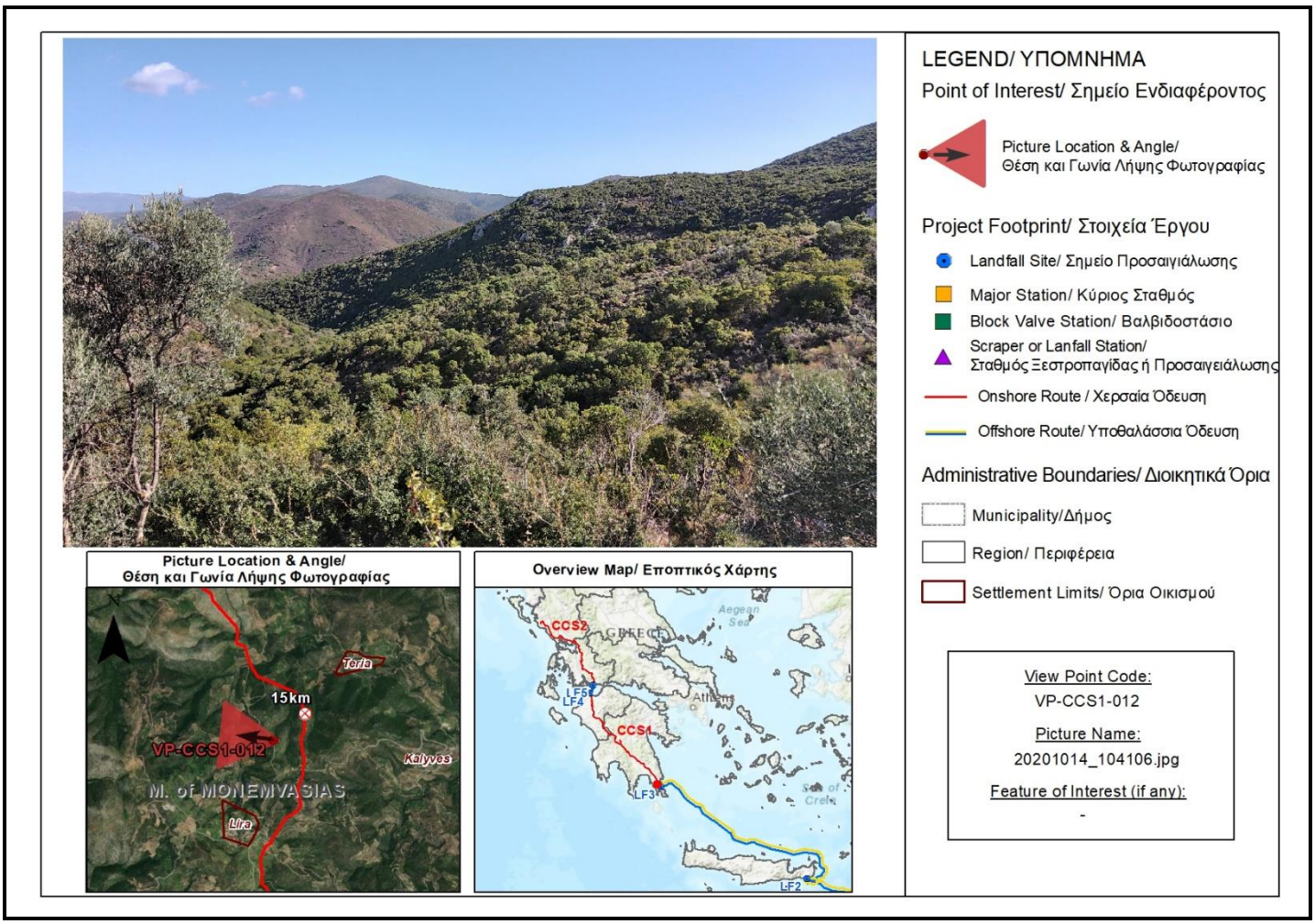
Το Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο εμφανίζεται στα τμήματα: «Όρος Κούνος», «Όρος Καλογεροβούνι», «Όρος Μεγάλη Ράχη», «Όρος Μόβρη» και «Όρος Θύαμον (Πεταλάς)». Επιπλέον, αυτός ο τύπος τοπίου εμφανίζεται σε πολλές περιπτώσεις μεταξύ διαφορετικών πεδιάδων κατά μήκος της διαδρομής του αγωγού.

Ακολουθούν ενδεικτικές φωτογραφίες του Λοφώδους Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου.



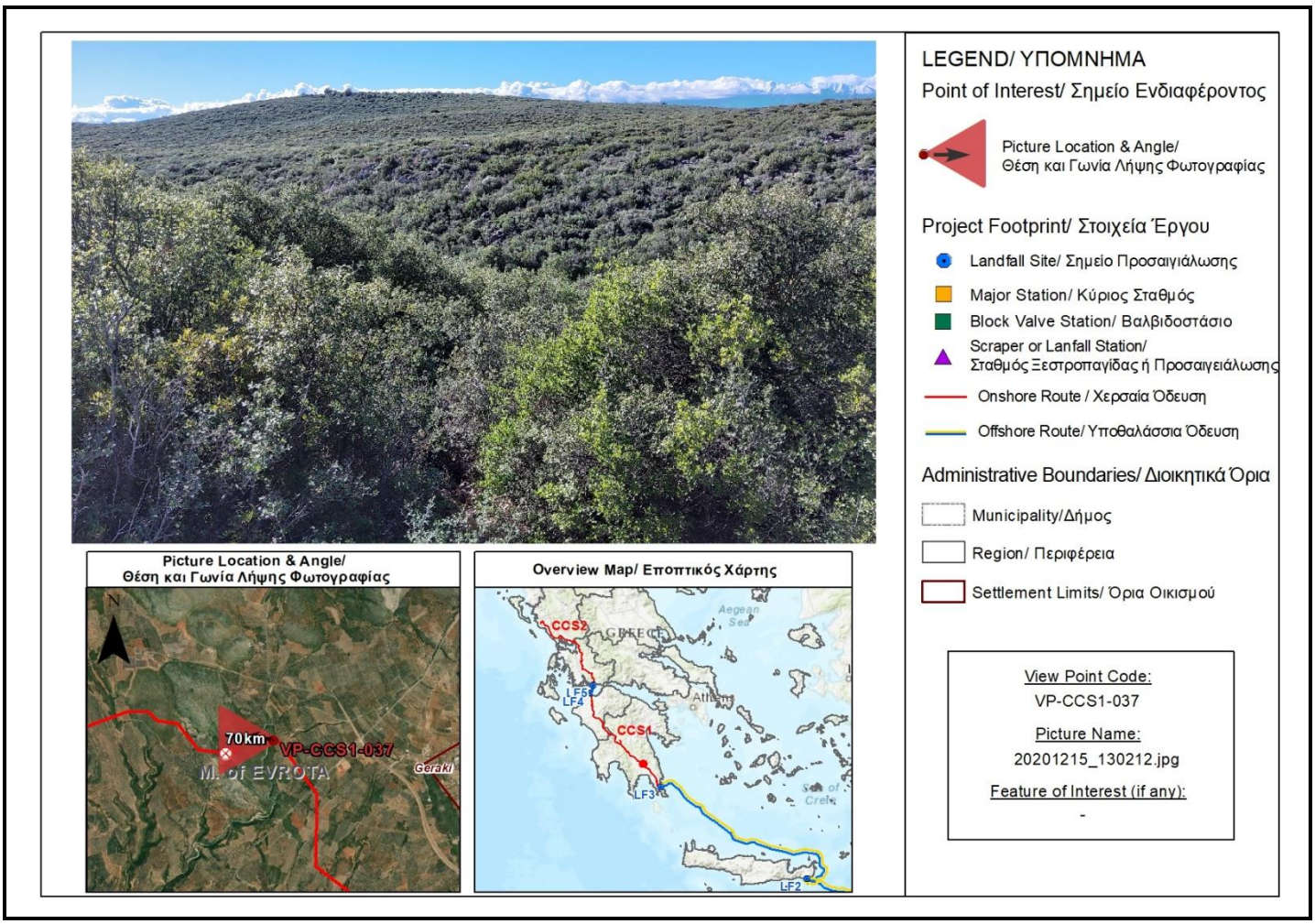
Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.4-42 Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο - (CCS1, ΧΘ5, VP-CCS1-004).



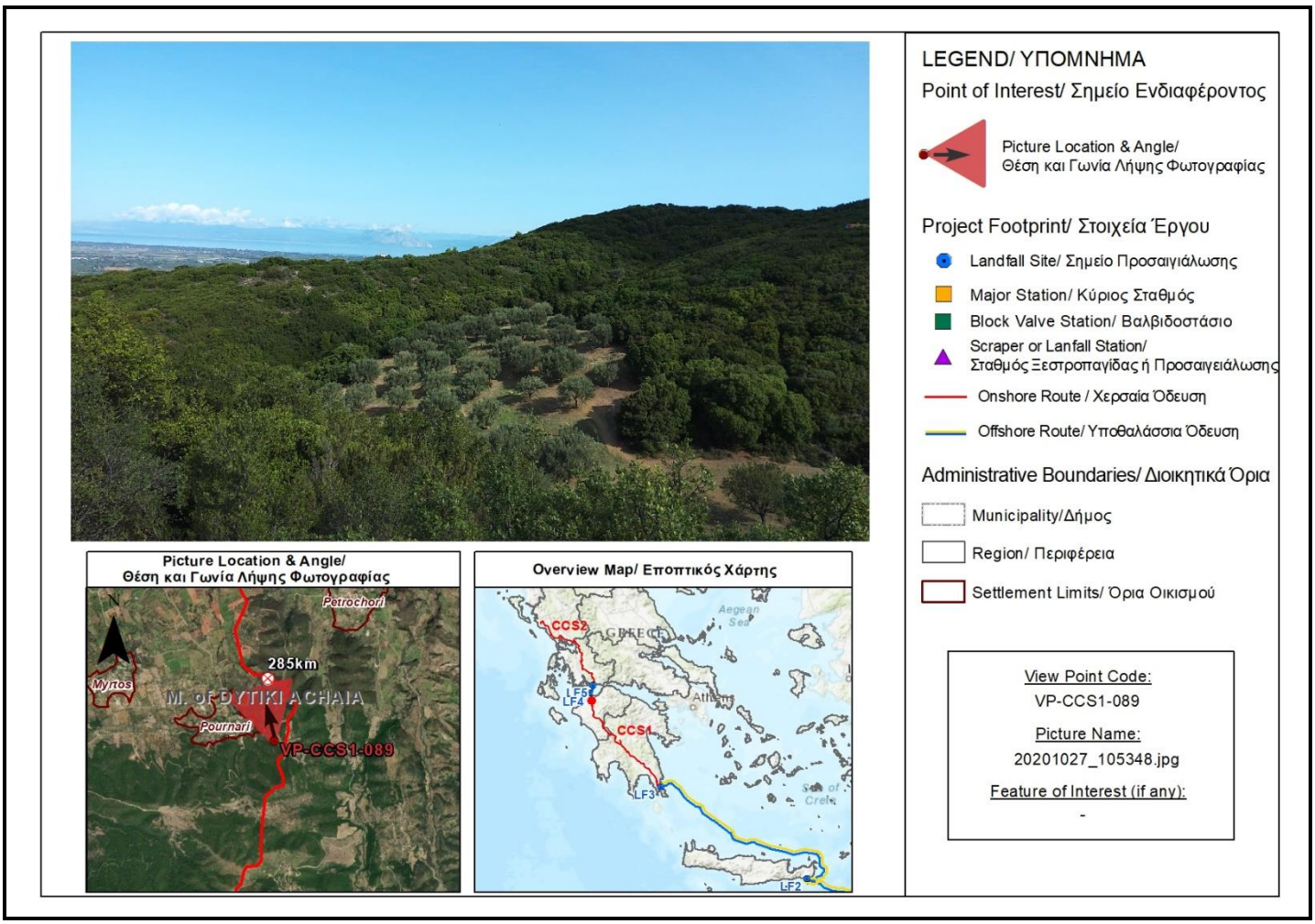
Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.4-43 Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο - (CCS1, ΧΘ14, VP-CCS1-012).



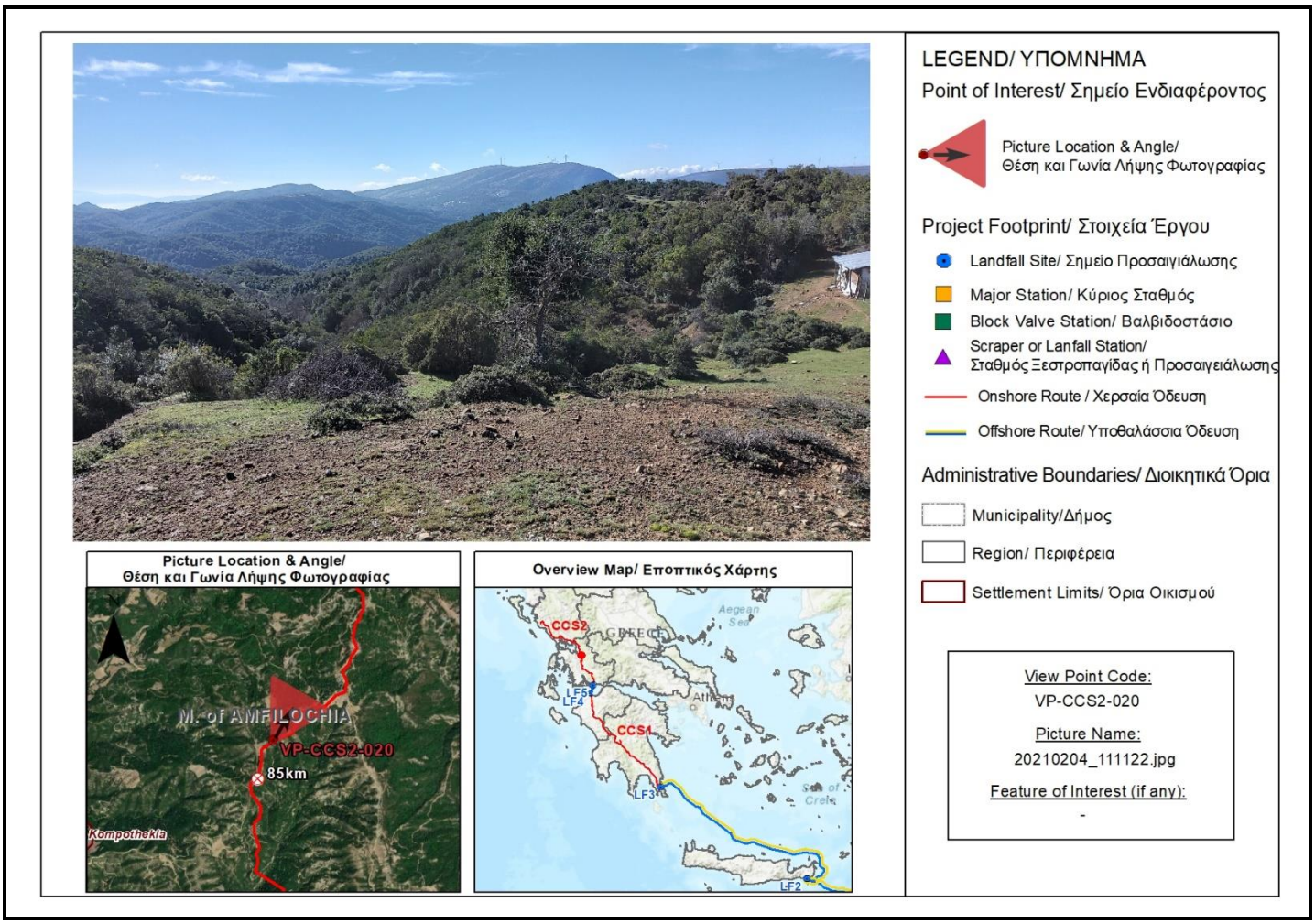
Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.4-44 Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο - (CCS1, ΧΘ70, VP-CCS1-037).



Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.4-45 Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο - (CCS1, ΧΘ285, VP-CCS1-089).



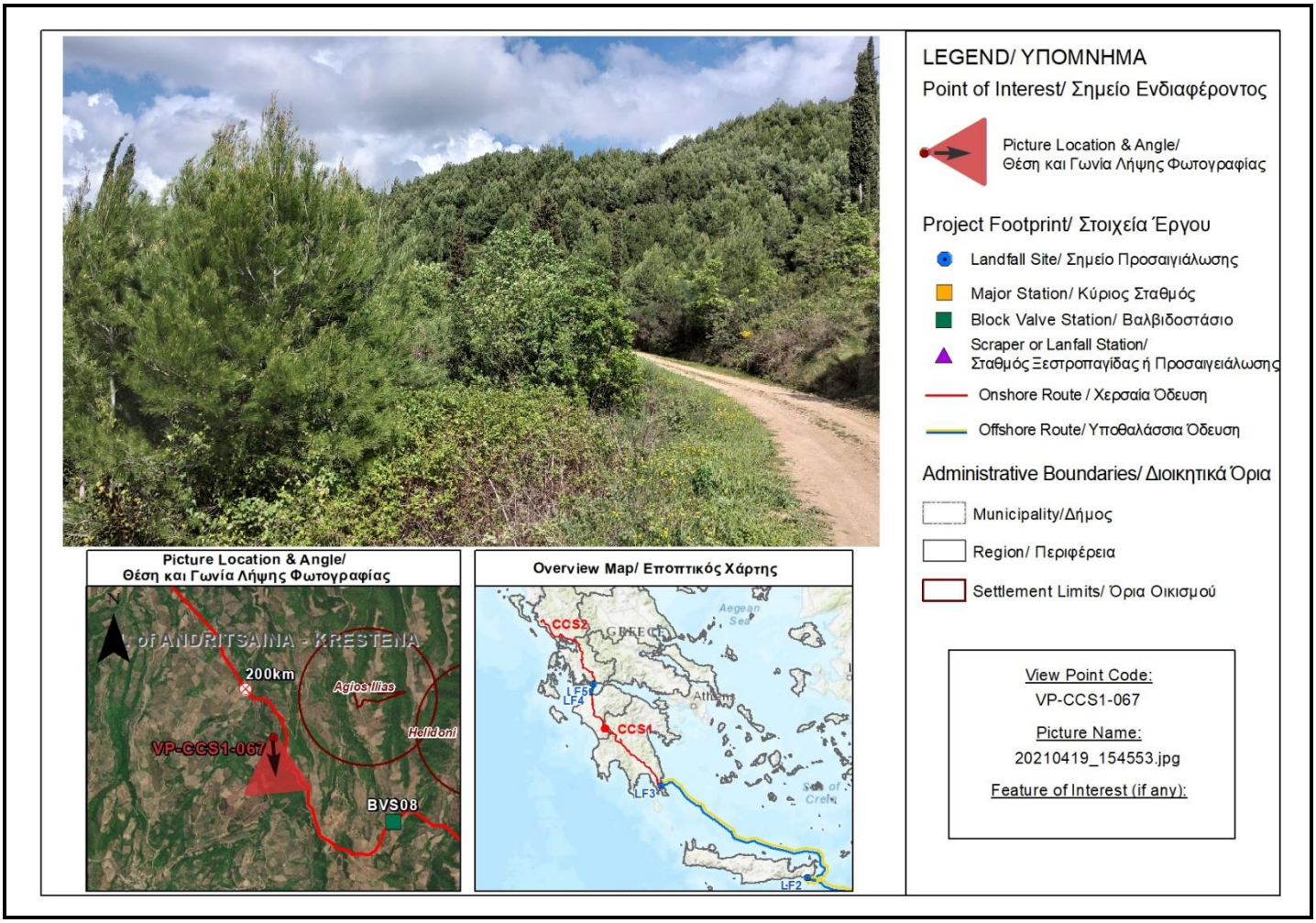
Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.4-46 Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο - (CCS2, ΧΘ85.5, VP-CCS2-020).

Το Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο εμφανίζεται στους πρόποδες του «Οροπεδίου της Μεγαλόπολης», στην «Κοιλάδα του Αλφειού», στο «Οροπέδιο της Φολόης», στο «Βουνό της Φολόης», στο «Φαράγγι Αντρωνίου» καθώς και σε διάσπαρτες θέσεις κατά μήκος της όδευσης του αγωγού.

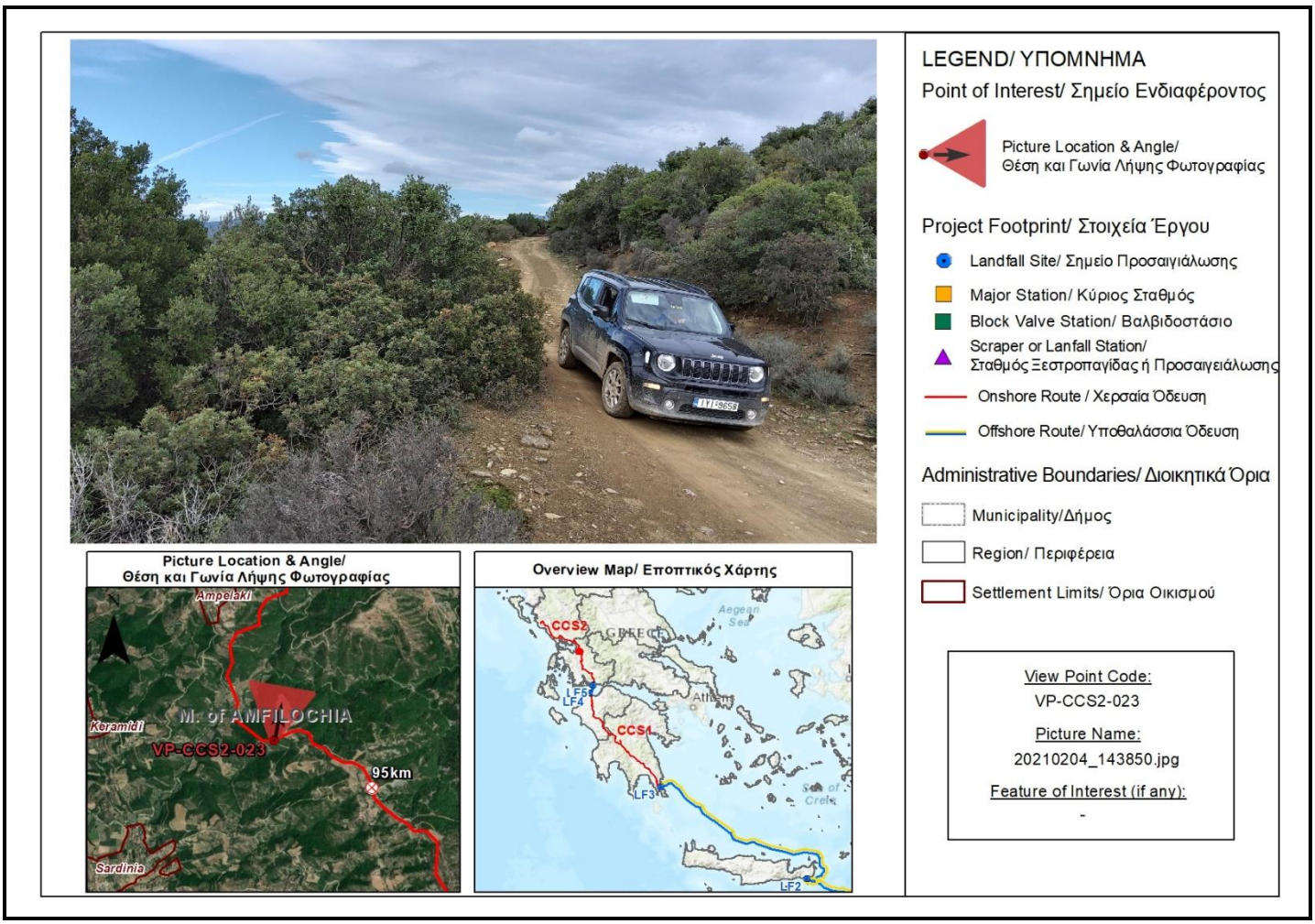
Αξίζει να σημειωθεί ότι σε αυτόν τον τύπο τοπίου, στην ενότητα «Κοιλάδα του Αλφειού», περιλαμβάνεται το ΤΙΦΚ ΑΤ1011011 «Παραπόταμοι του Αλφειού». Η περιοχή Natura GR2330002 (Οροπέδιο Φολόης) βρίσκεται επίσης στο τμήμα «Οροπέδιο Φολόης».

Τα ακόλουθα σχήματα δείχνουν ενδεικτικές φωτογραφίες Λοφώδους Φυσικού (Δασικού) Τοπίου.



Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.4-47 Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο - Κοιλάδα Αλφειού, (CCS1, ΧΘ199.5, VP-CCS1-067).



Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.4-48 Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο, (CCS2, ΧΘ96.5, VP-CCS2-023).

ΟΡΕΙΝΟ ΦΥΣΙΚΟ (ΔΑΣΙΚΟ Η ΘΑΜΝΩΔΕΣ) ΤΟΠΙΟ

Αυτός ο τύπος τοπίου χαρακτηρίζεται από δάση και δασικές εκτάσεις, συχνά με πυκνή βλάστηση, σε μεγάλα υψόμετρα και συχνά με έντονη μορφολογία. Το κυρίαρχο χαρακτηριστικό τους είναι η φυσική βλάστηση ελλείψει ανθρωπογενών πιέσεων στα βουνά. Συχνά οι περιοχές αυτές προστατεύονται από την περιβαλλοντική νομοθεσία και ανήκουν σε μια συγκεκριμένη κατηγορία (π.χ. εθνικό πάρκο, καταφύγιο άγριας ζωής, περιοχή Natura). Το τοπίο προσφέρει θέα στα πολύχρωμα, όμορφα, αμιγή ή μικτά δάση. Τα δάση καλύπτονται ως επί το πλείστον από βελανιδιές

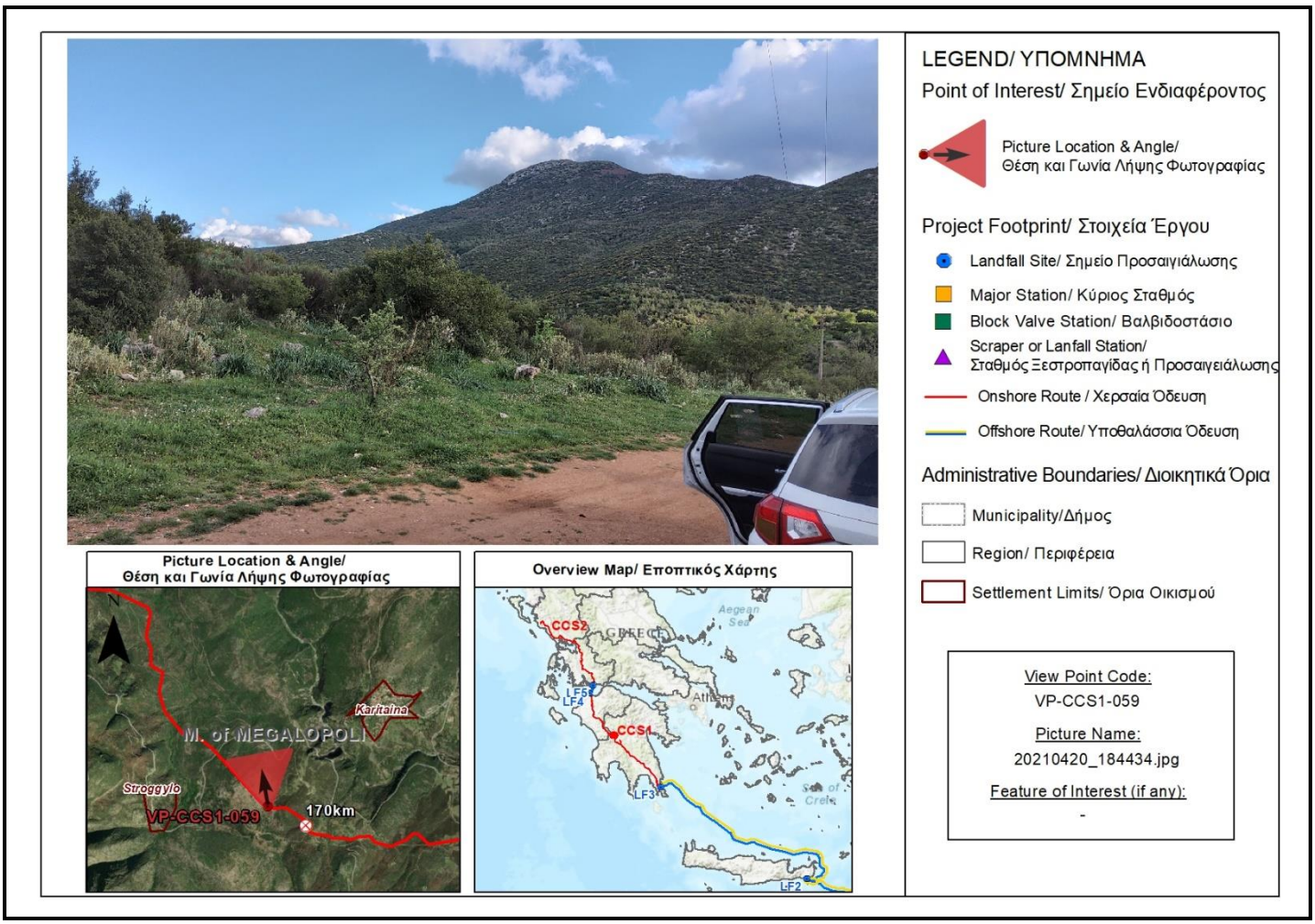
και ψηλά πεύκα, αναμεμειγμένα με κουκουναριές, τέφρες, σφενδάμια και θάμνους. Πρόκειται για σημαντικές τοποθεσίες για τη δασική χλωρίδα και πανίδα.

Το τοπίο αυτό εμφανίζεται, όπως είναι προφανές, στα ορεινά τμήματα, κυρίως στα: «Όρη Κούρκου», «Όρη Πάρνωνα», «Όρος Τσεμπερού», «Φαράγγι Λουκά και Καστόρα», «Όρος Τετράζιο», «Όρος Λύκαιο», «Όρος Ματεσαίικο», «Όρος Μίνθη», «Όρος Σκόλλις», «Όρος Καράσοβα», «Όρος Αράκυνθος», «Όρος Μακρινόρος», «Όρος Θύαμον (Πεταλάς)», «Όρος Παραμυθιά» και «Όρος Πάργα».

Σε αυτόν τον τύπο τοπίου, εμφανίζονται τα περισσότερα από τα εμπλεκόμενα Τοπία Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους στην ευρύτερη περιοχή του έργου. Τα τοπία αυτά παρατίθενται παρακάτω:

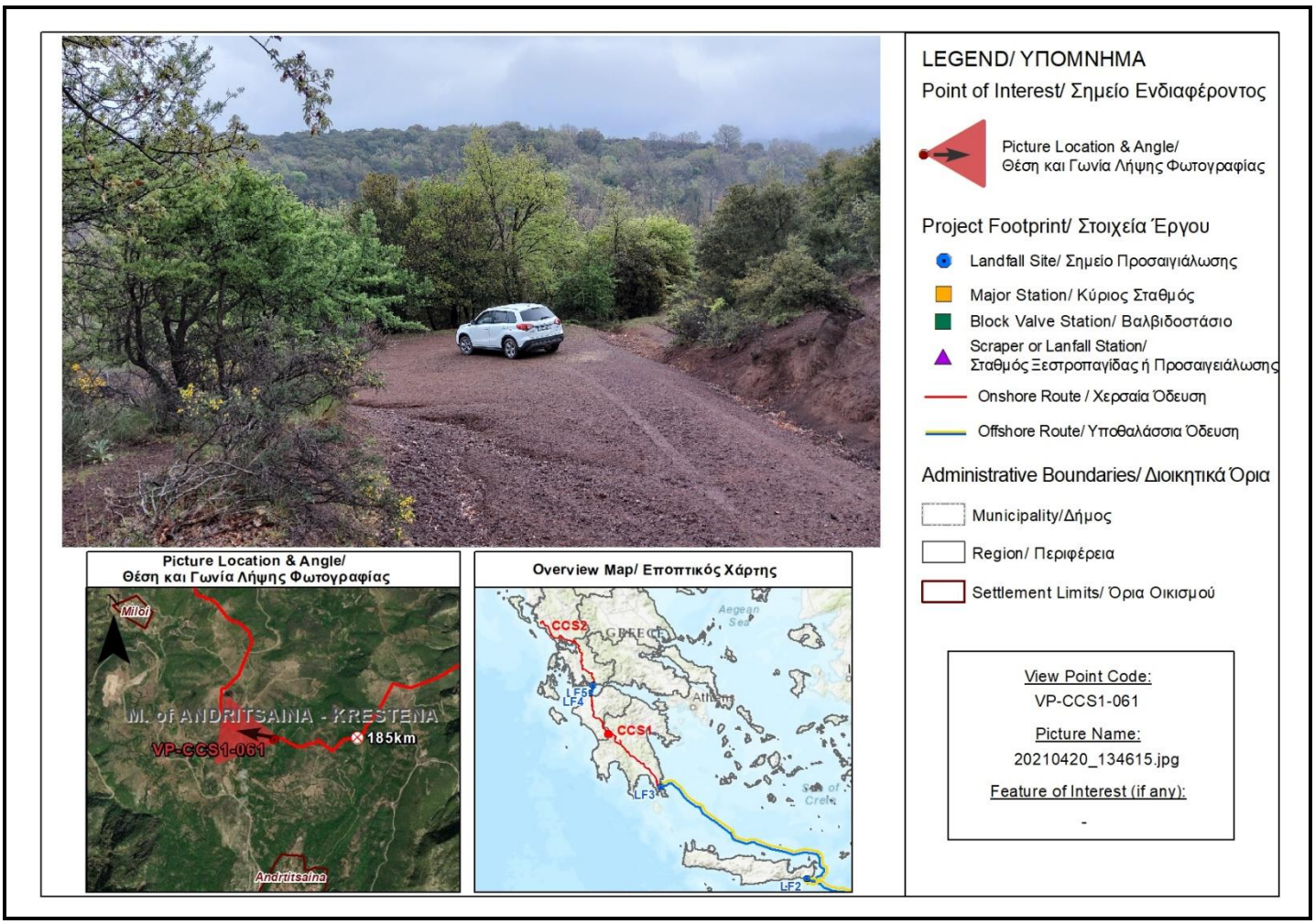
- AT1011014 - «Φαράγγι Νέδα»,
- AT1011067- «Ανδρίτσαινα», και
- AT2010026- «Όρος Βαράσοβα».

Τα ακόλουθα σχήματα δείχνουν ενδεικτικές φωτογραφίες αυτού του τύπου τοπίου.



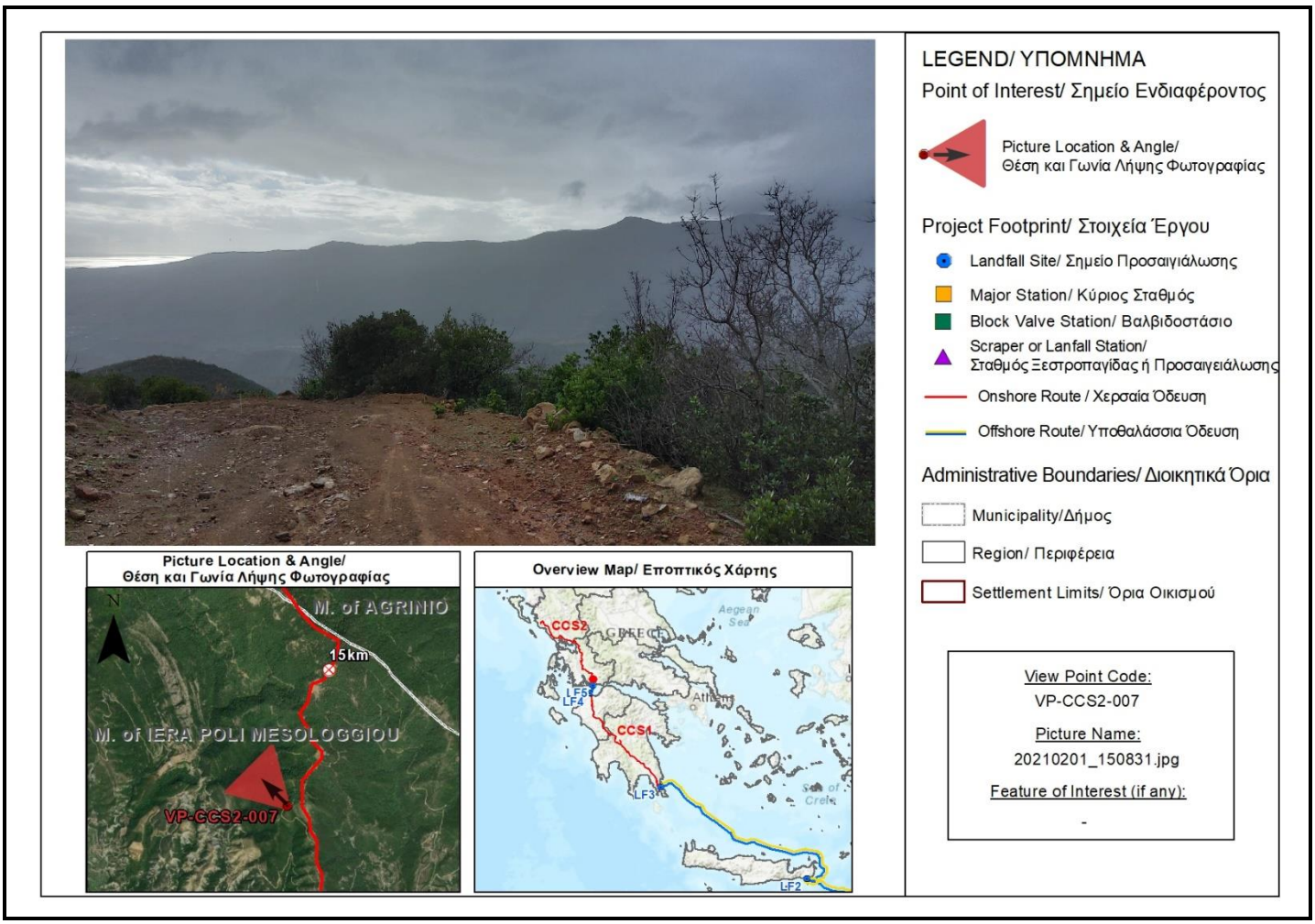
Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.4-49 Ορεινό Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο - Όρος Λύκαιο, (CCS1, ΧΘ171.5, VP-CCS1-059).



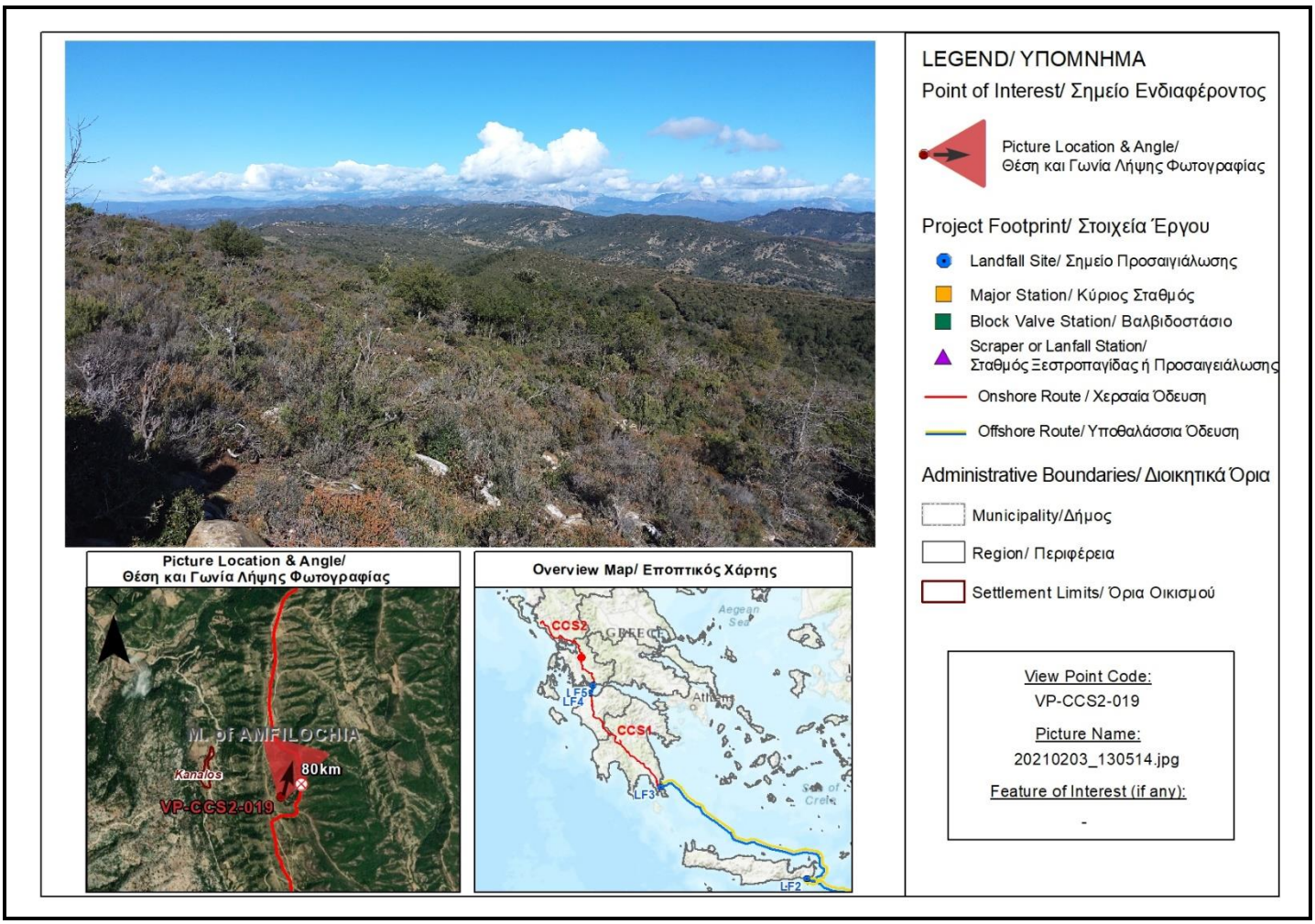
Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.4-50 Ορεινό Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο - Όρος Μίνθη, (CCS1, ΧΘ186, VP-CCS1-061).



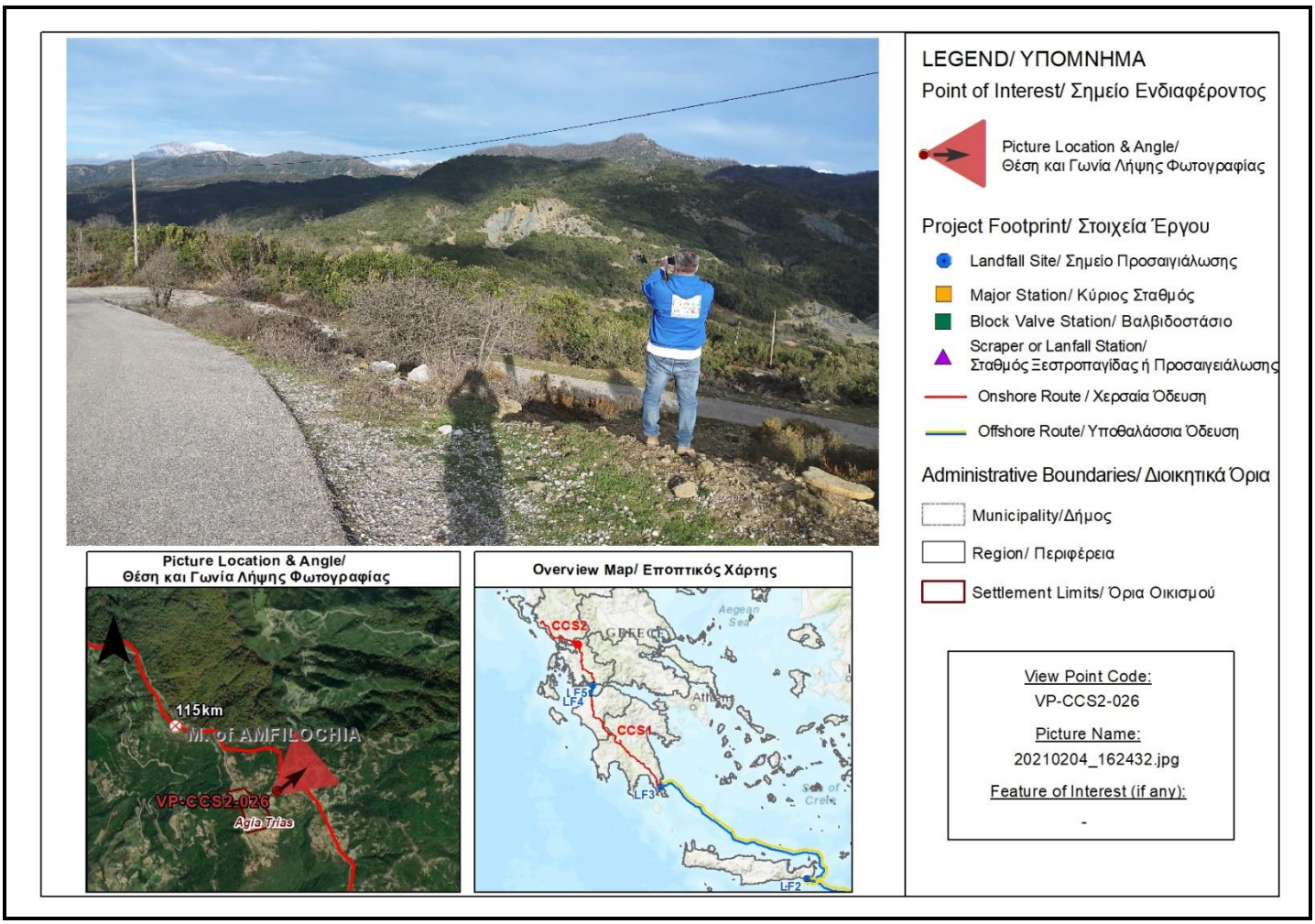
Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.4-51 Ορεινό Φυσικό Τοπίο - Όρος Αράκυνθος, (CCS2, ΧΘ13, VP-CCS2-007).



Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.4-52 Ορεινό Φυσικό Τοπίο, Όρος Θύαμον (CCS2, ΧΘ79, VP-CCS2-019).



Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.4-53 Ορεινό Φυσικό Τοπίο, Όρος Μακρινόρος (CCS2, ΧΘ113.5, VP-CCS2-026).

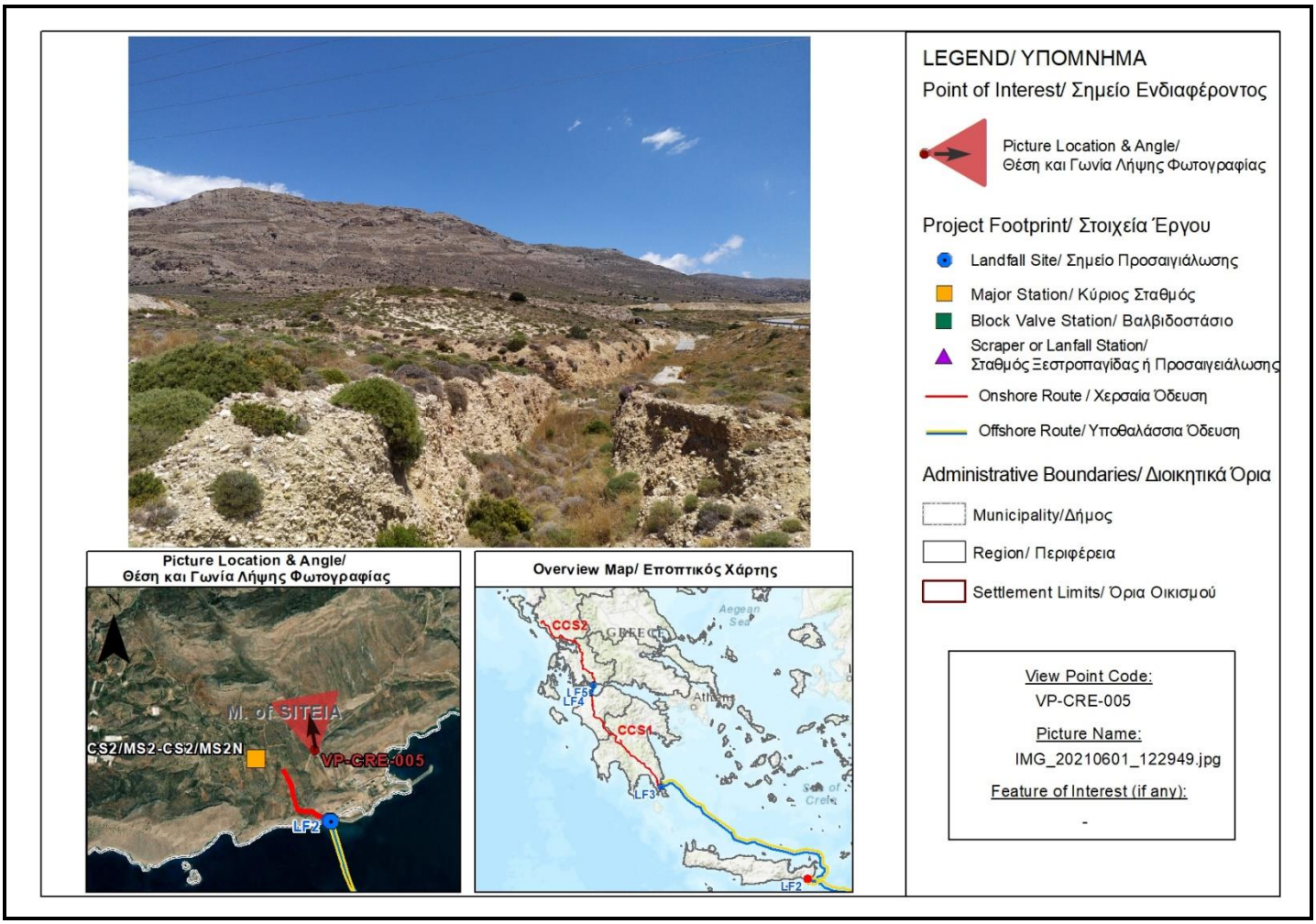
ΦΡΥΓΑΝΙΚΟ ΤΟΠΙΟ

Το νησί της Κρήτης αποκαλύπτει ένα από τα πιο ποικίλα συστήματα τοπίων με αντιθέσεις. Ωστόσο, εντός της περιοχής μελέτης, το Φρυγανικό Τοπίο είναι το πιο χαρακτηριστικό. Ο όρος Φρύγανα χρησιμοποιείται για έναν ανοιχτό νάνο θάμνο που κυριαρχείται από χαμηλούς, συχνά σε σχήμα μαξιλαριού, αγκαθωτούς θάμνους. Αυτοί οι θάμνοι είναι εξαιρετικά ανθεκτικοί στις υψηλές θερμοκρασίες και την ξηρασία και αναπτύσσονται σε χαμηλά υψόμετρα. Αυτός ο τύπος βλάστησης είναι χαρακτηριστικός των μεσογειακών οικοσυστημάτων. Τα φρύγανα αναπτύσσονται συνήθως σε

φτωχά και βραχώδη ασβεστολιθικά και πυριτικά υποστρώματα ή σε περιοχές που έχουν υποστεί επανειλημμένα πυρκαγιές.

Το Φρυγανικό Τοπίο περιορίζεται στη νοτιοανατολική Κρήτη στον Αθερινόλακκο, γύρω από τα LF2 και CS2/MS2-CS2/MS2N.

Ακολουθεί ενδεικτική φωτογραφία αυτού του τύπου τοπίου.

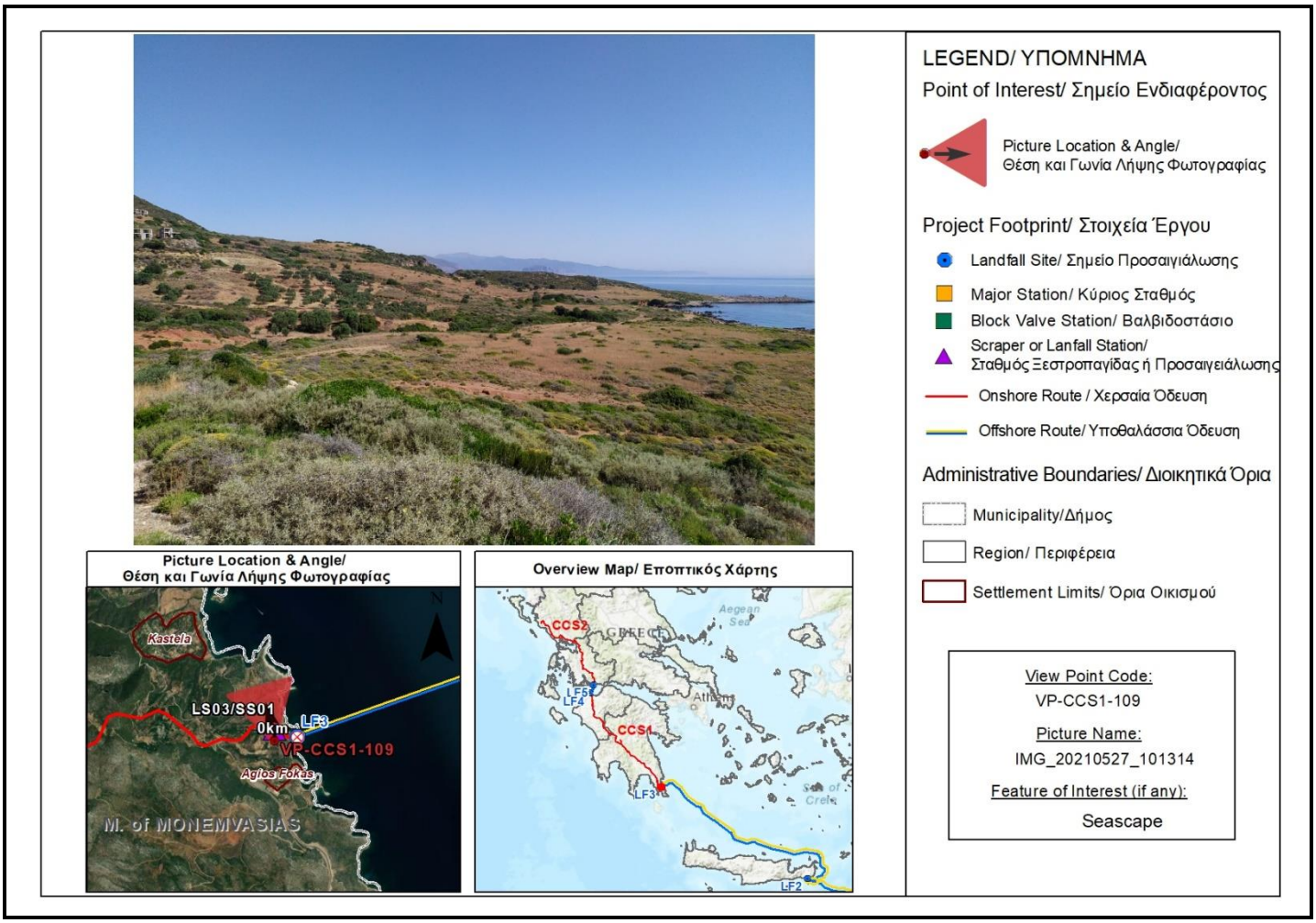


Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.4-54 Φρυγανικό Τοπίο-Κρήτη, (LF2, VP-CRE-005).

ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΦΥΣΙΚΟ ΤΟΠΙΟ

Αυτός ο τύπος φυσικού τοπίου εμφανίζεται δίπλα σε παράκτιες περιοχές. Το τοπίο σε αυτές τις τοποθεσίες περιλαμβάνει κυρίως θάμνους και λιβάδια. Η διαφορά με άλλους φυσικούς τύπους τοπίου είναι ότι ο τύπος της βλάστησης που υπάρχει επηρεάζεται από τα παράκτια χαρακτηριστικά.

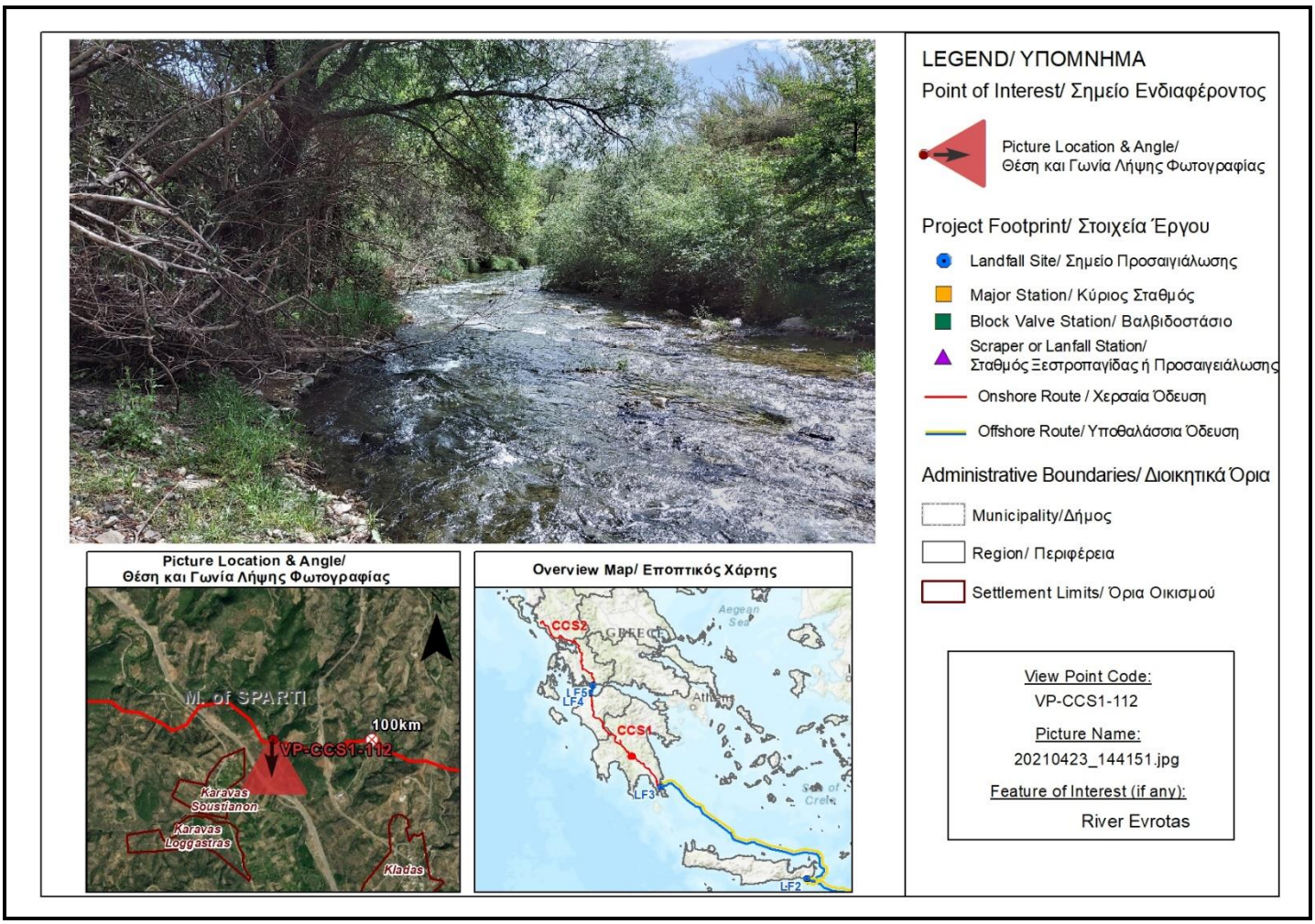


Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.4-55 Παράκτιο Φυσικό Τοπίο – Θαλάσσιο Τοπίο κοντά στο LF3, (CCS1, ΧΘ 0, VP-CCS1-109).

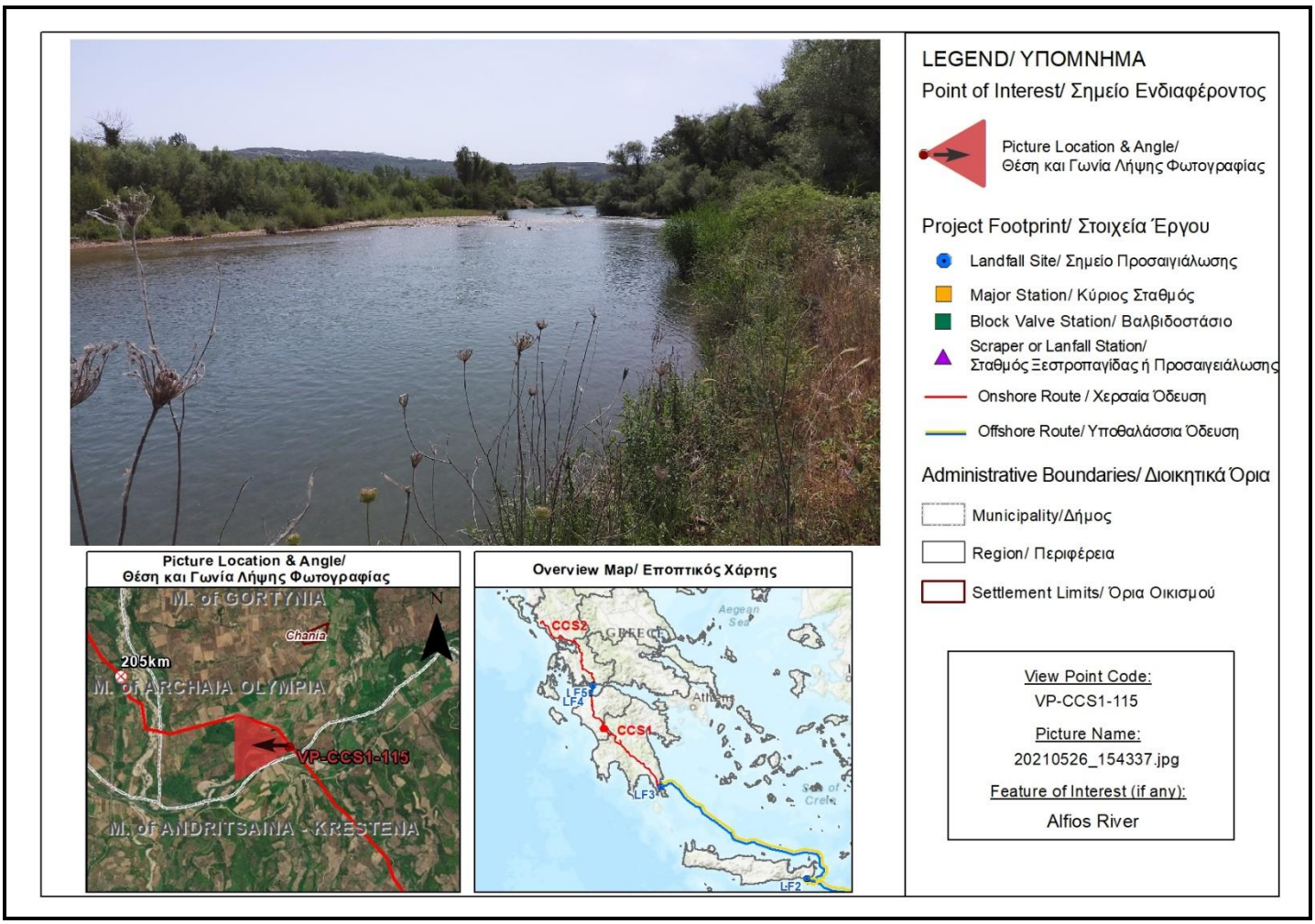
ΠΑΡΑΠΟΤΑΜΙΟ ΦΥΣΙΚΟ ΤΟΠΙΟ

Αυτός ο τύπος Φυσικού Τοπίου εμφανίζεται κατά μήκος των όχθων των ποταμών. Το Φυσικό Τοπίο στις περιοχές αυτές επηρεάζεται από το στοιχείο του νερού, οπότε επηρεάζεται ανάλογα και ο τύπος της φυσικής βλάστησης που αναπτύσσεται.



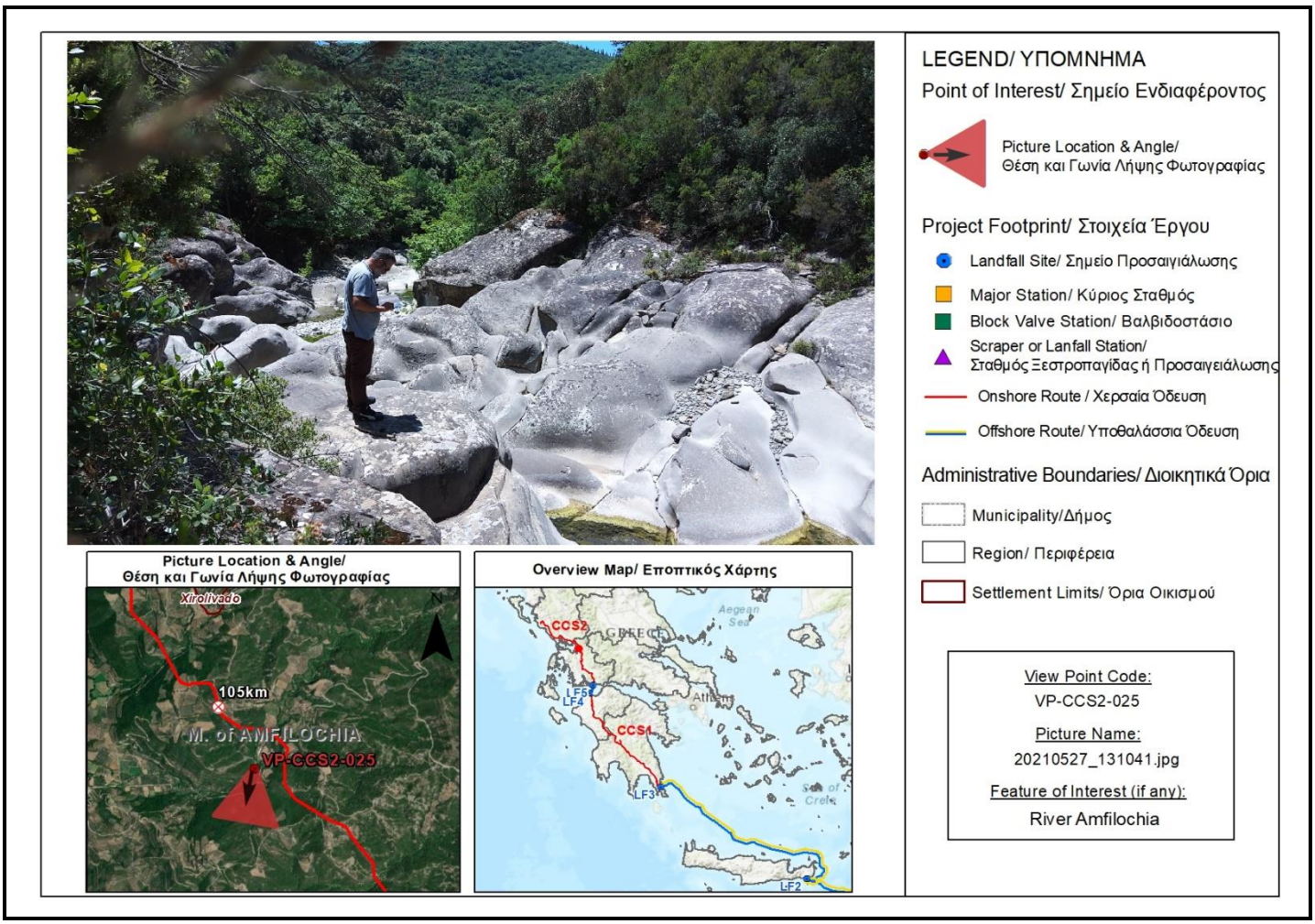
Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.4-56 Παραποτάμιο Φυσικό Τοπίο - ποταμός Ευρώτας, (CCS1, ΧΘ101, VP-CCS1-112).



Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.4-57 Παραποτάμιο Φυσικό Τοπίο -Ποταμός Αλφειός, (CCS1, ΧΘ202.5, VP-CCS1-115).



Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

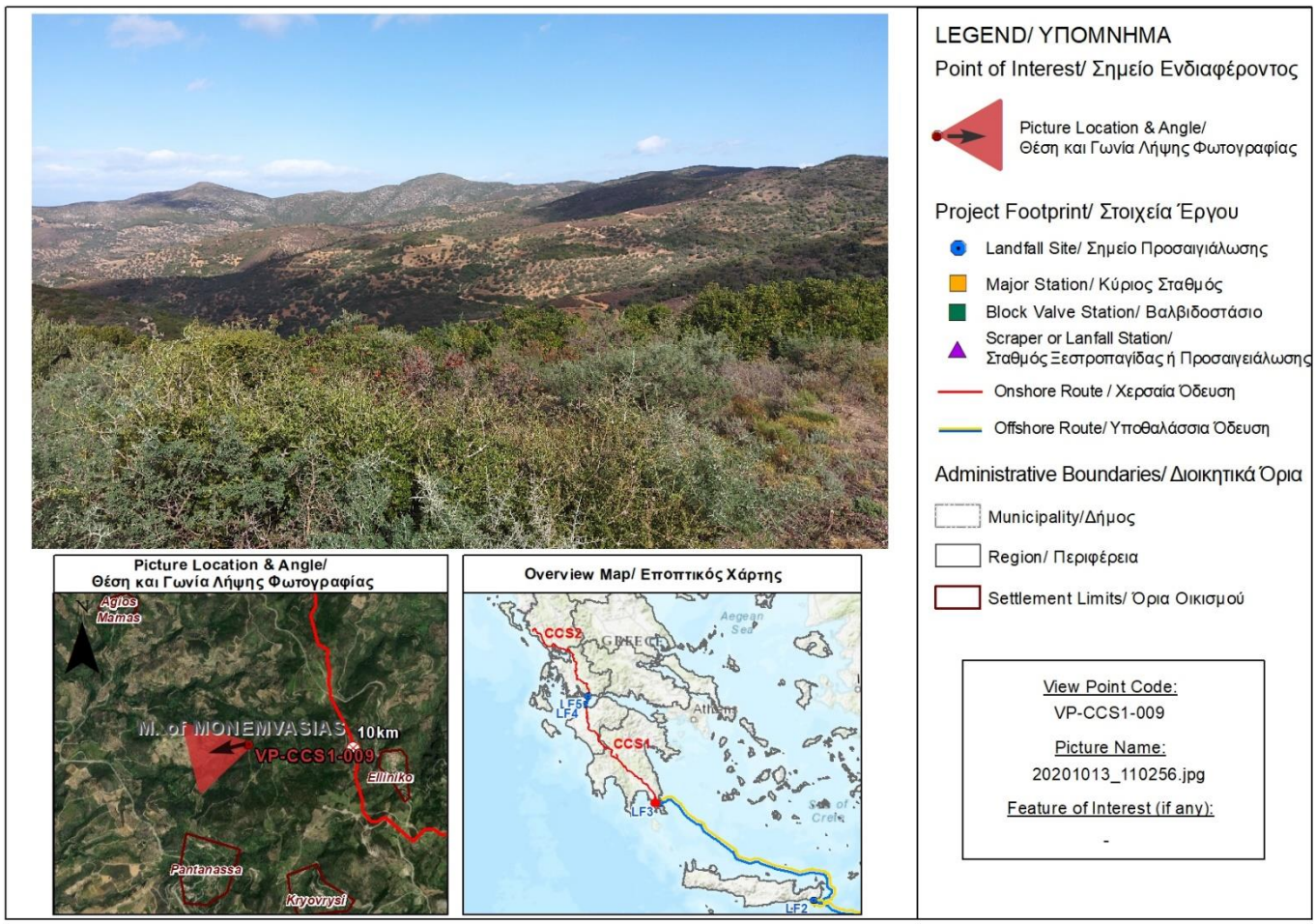
Σχήμα Γ.4-58 Παραποτάμιο Φυσικό Τοπίο - ποταμός Αμφιλοχίας, (CCS2, ΧΘ104, VP-CCS2-025).

9 Γ.4.3.4 Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου

Αυτός ο τύπος τοπίου χαρακτηρίζεται από ένα μείγμα φυσικών εκτάσεων κυρίως θαμνώνων και βοσκοτόπων που διακόπτονται από αγροτικές. Το κυρίαρχο χαρακτηριστικό τους είναι η εναλλαγή υφών, τύπου και χρωμάτων που δημιουργούν αυτό το μωσαϊκό. Το τοπίο αποτελείται από αγροτεμάχια που διακόπτουν τη φυσική έκταση με τέτοια πυκνότητα ώστε να συνυπάρχουν αρμονικά και τα δύο τοπία (φυσικό και αγροτικό). Ένα πρόσθετο χαρακτηριστικό είναι η λοφώδης μορφολογία του εδάφους, χωρίς έντονο ανάγλυφο, αλλά διαφοροποιημένη από τις χαμηλές ή ορεινές μορφολογίες.

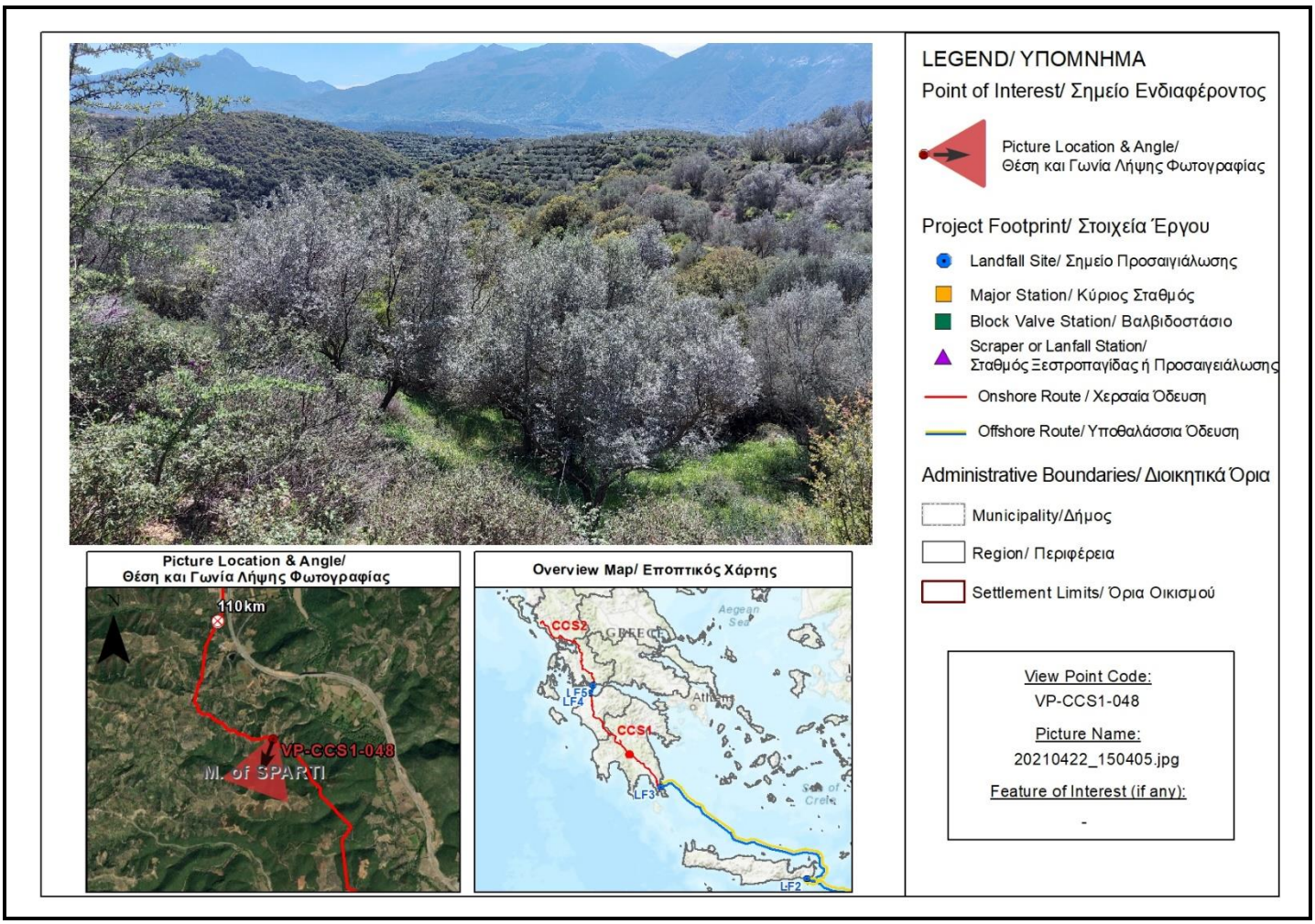
Αυτός ο τύπος τοπίου είναι συνήθως ένα μεταβατικό τοπίο πριν από την είσοδο σε φυσικά δάση ή αγροτικές (γεωργικές) εκτάσεις. Το τοπίο αυτό εμφανίζεται κυρίως στις περιοχές μεταξύ του «Όρους Μεγάλη Ράχη» και της «Πεδιάδας Βρονταμά - Γεράκι», μεταξύ της «Κοιλάδας Ευρώτα» και του «Όρους Ταΰγετος», μεταξύ του «Όρους Τσεμπερού» και του «Οροπεδίου Μεγαλόπολης», της «Κοιλάδας Αλφειού», «Οροπέδιο Φολόης», «Φαράγγι Γούμερου», «Πεδιάδα Πηνειού», μεταξύ «Πεδιάδας Ευηνοχωρίου» και «Όρους Αρακύνθου», μεταξύ «Όρους Θιάμου» και «Πεδιάδας Αμφιλοχίας» και μεταξύ «Πεδιάδας Λούρου-Πρέβεζας» και «Πεδιάδας Αχέροντα».

Τα ακόλουθα σχήματα δείχνουν ενδεικτικές φωτογραφίες αυτού του τύπου τοπίου.



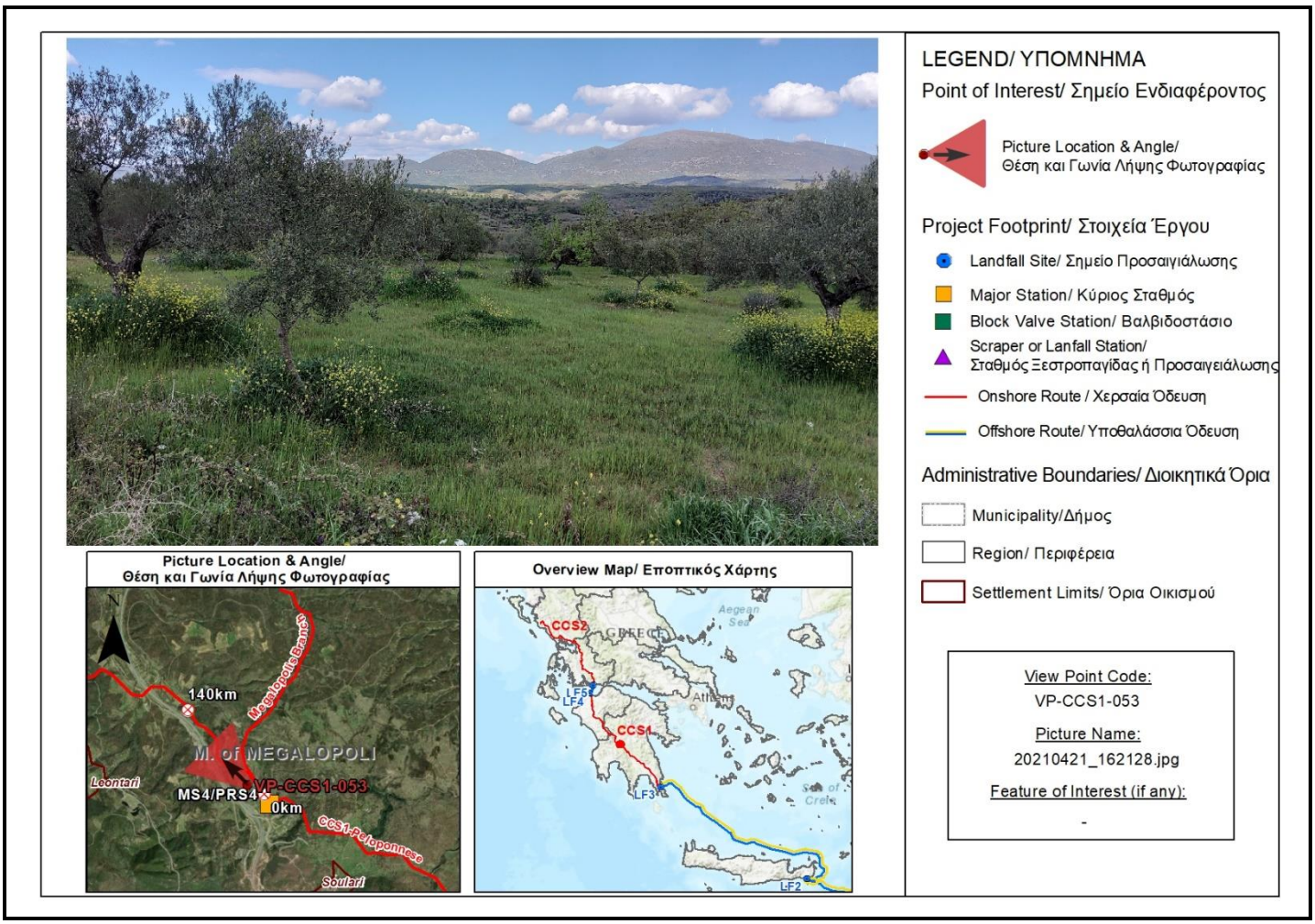
Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.4-59 Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου, (CCS1, ΧΘ11, VP-CCS1-009).



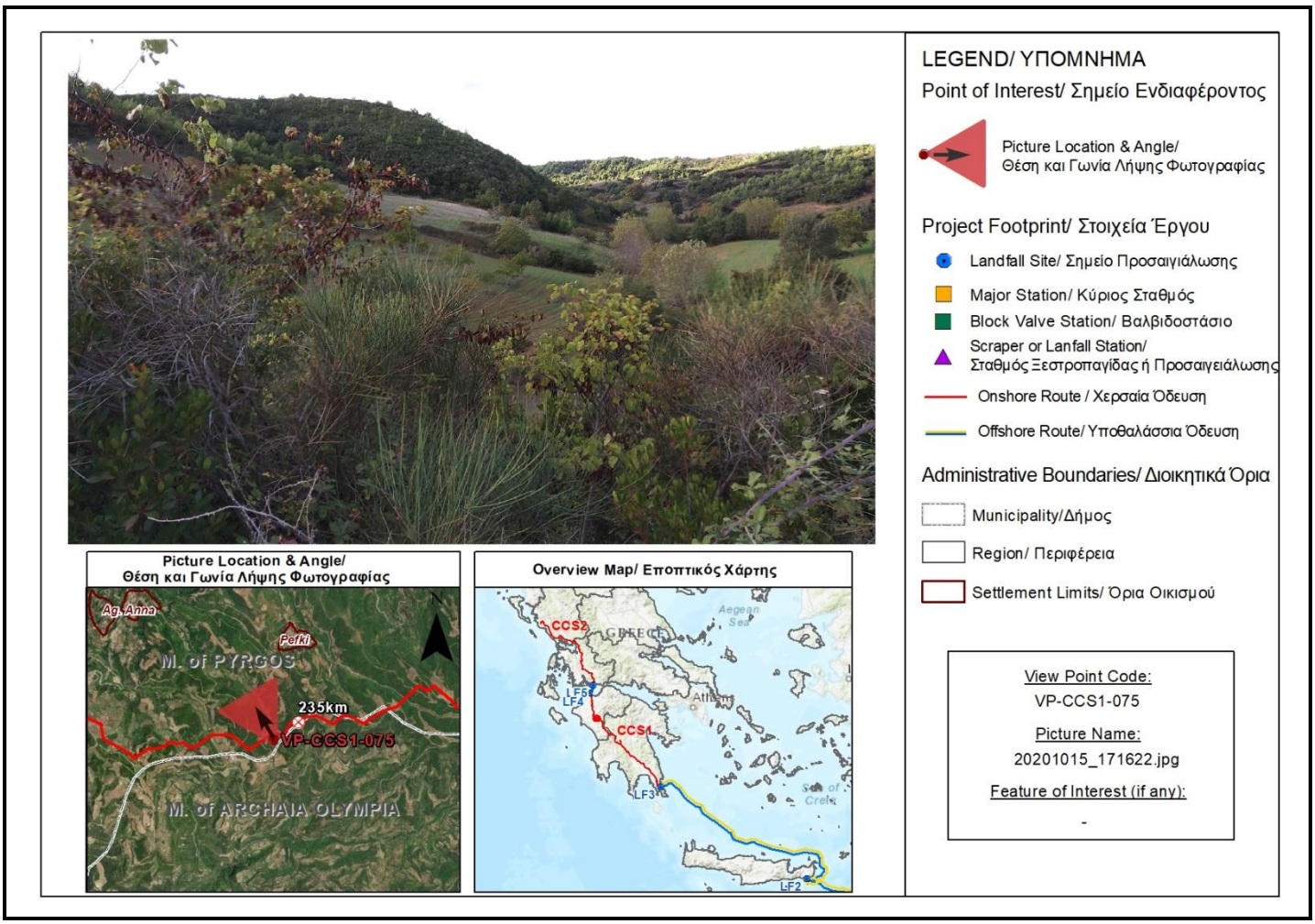
Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.4-60 Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου, (CCS1, ΧΘ108, VP-CCS1-048).



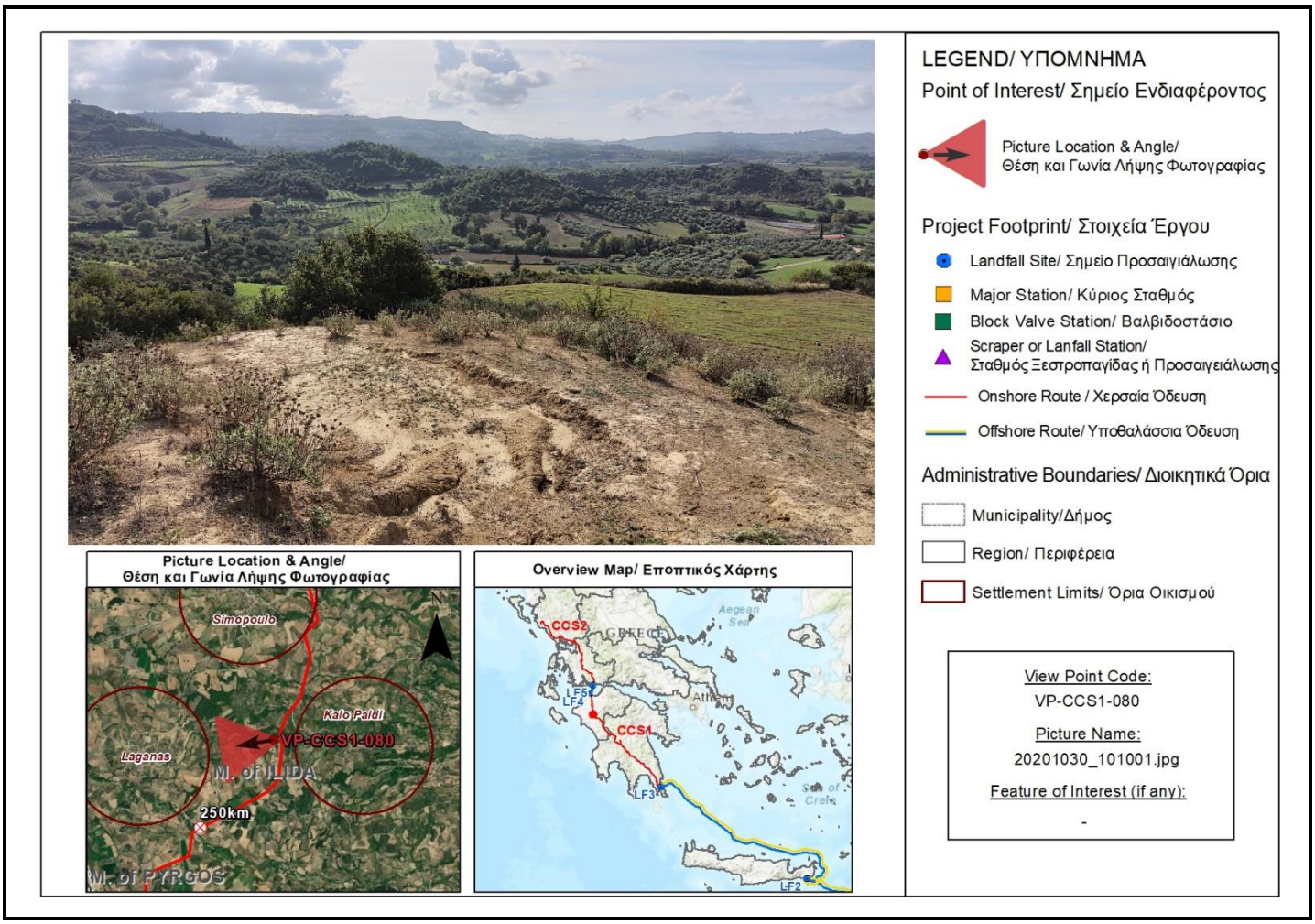
Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.4-61 Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου, (CCS1, ΧΘ138.5, VP-CCS1-053).



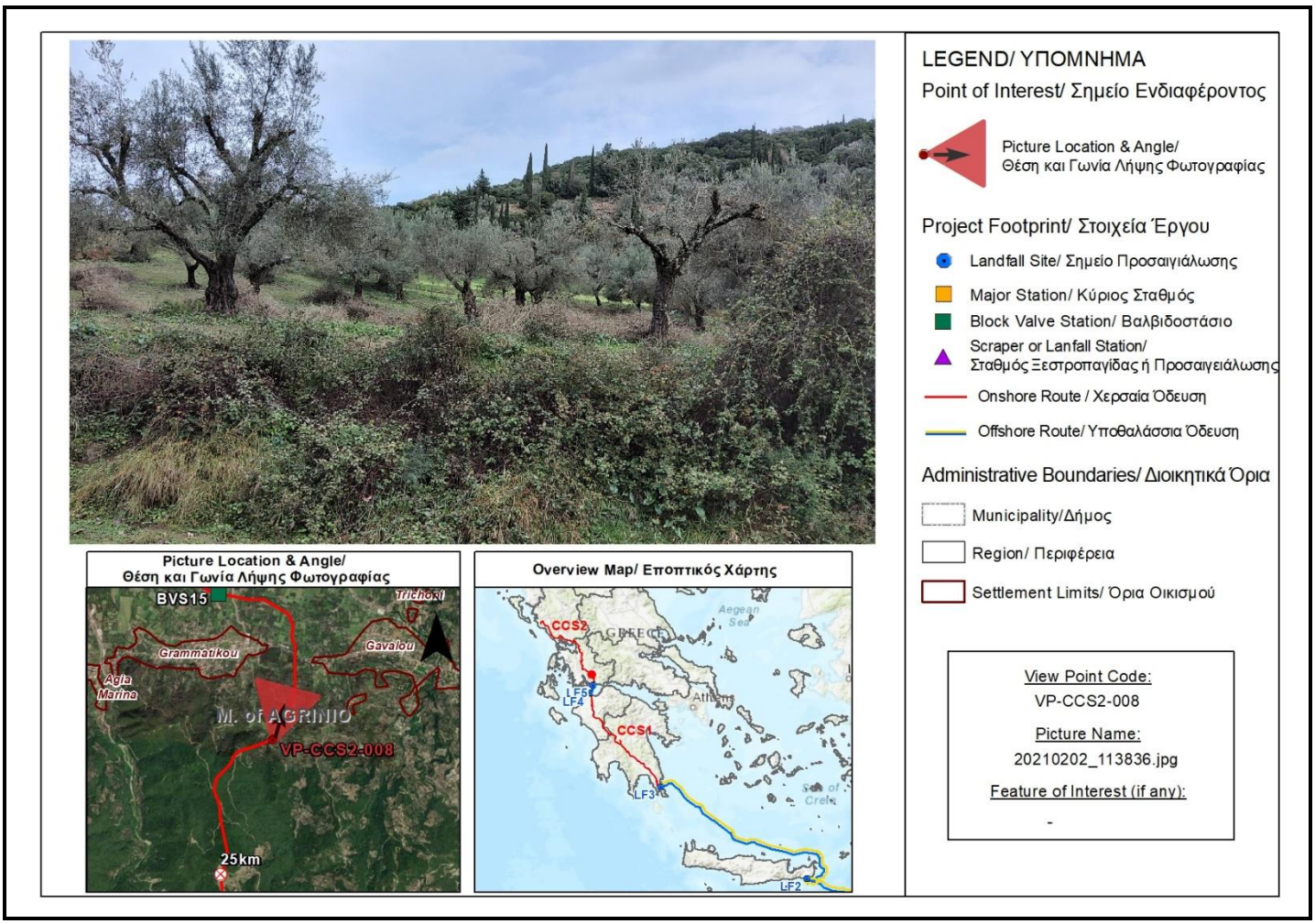
Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.4-62 Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου, (CCS1, ΧΘ235.5, VP-CCS1-075).



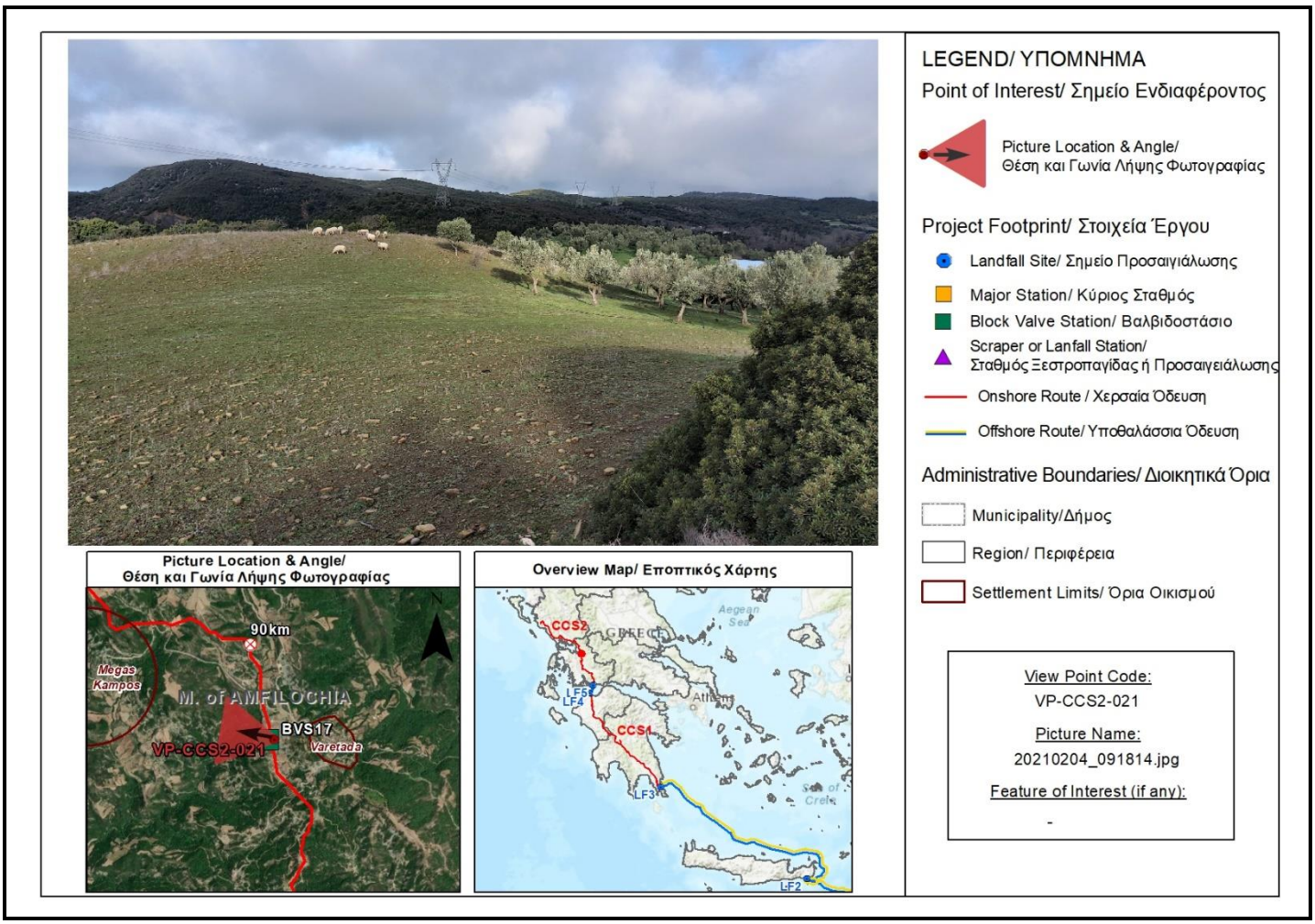
Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.4-63 Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου, (CCS1, ΧΘ251.5, VP-CCS1-080).



Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.4-64 Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου, (CCS2, ΧΘ27, VP-CCS2-008).

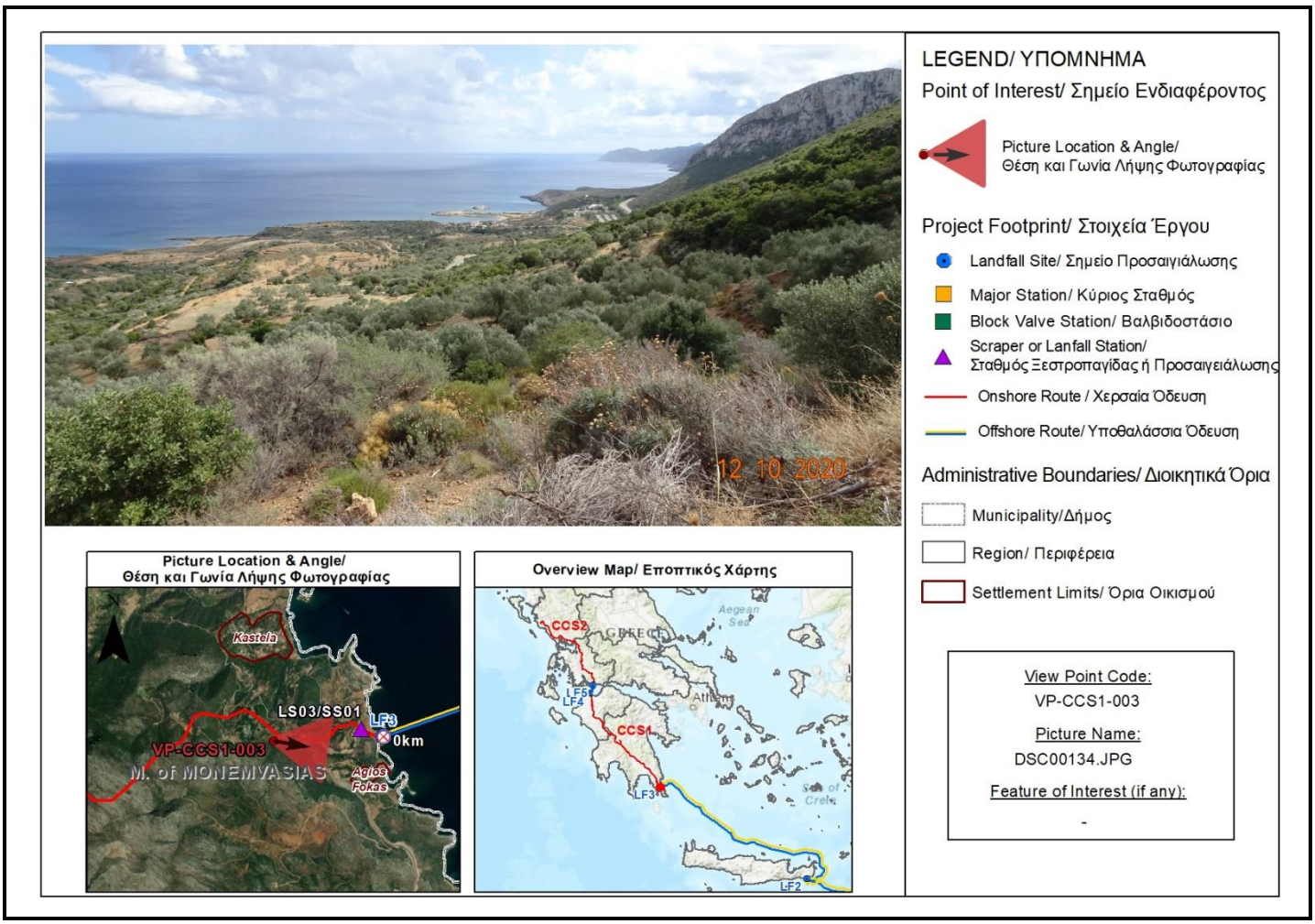


Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.4-65 Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου, (CCS2, ΧΘ88.8, VP-CCS2-021).

ΠΑΡΑΚΤΙΟ ΜΩΣΑΪΚΟ ΑΓΡΟΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΥ ΤΟΠΙΟΥ

Αυτός ο τύπος παράκτιου τοπίου αποτελείται από αγροτεμάχια που διακόπτουν τη φυσική έκταση και ως αποτέλεσμα το φυσικό και το αγροτρικό τοπίο συνυπάρχουν αρμονικά με το θαλάσσιο τοπίο.



Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.4-66 Παράκτιο Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου - Κοντά στο LF3 (CCS1, ΧΘ1.5, VP-CCS1-003).

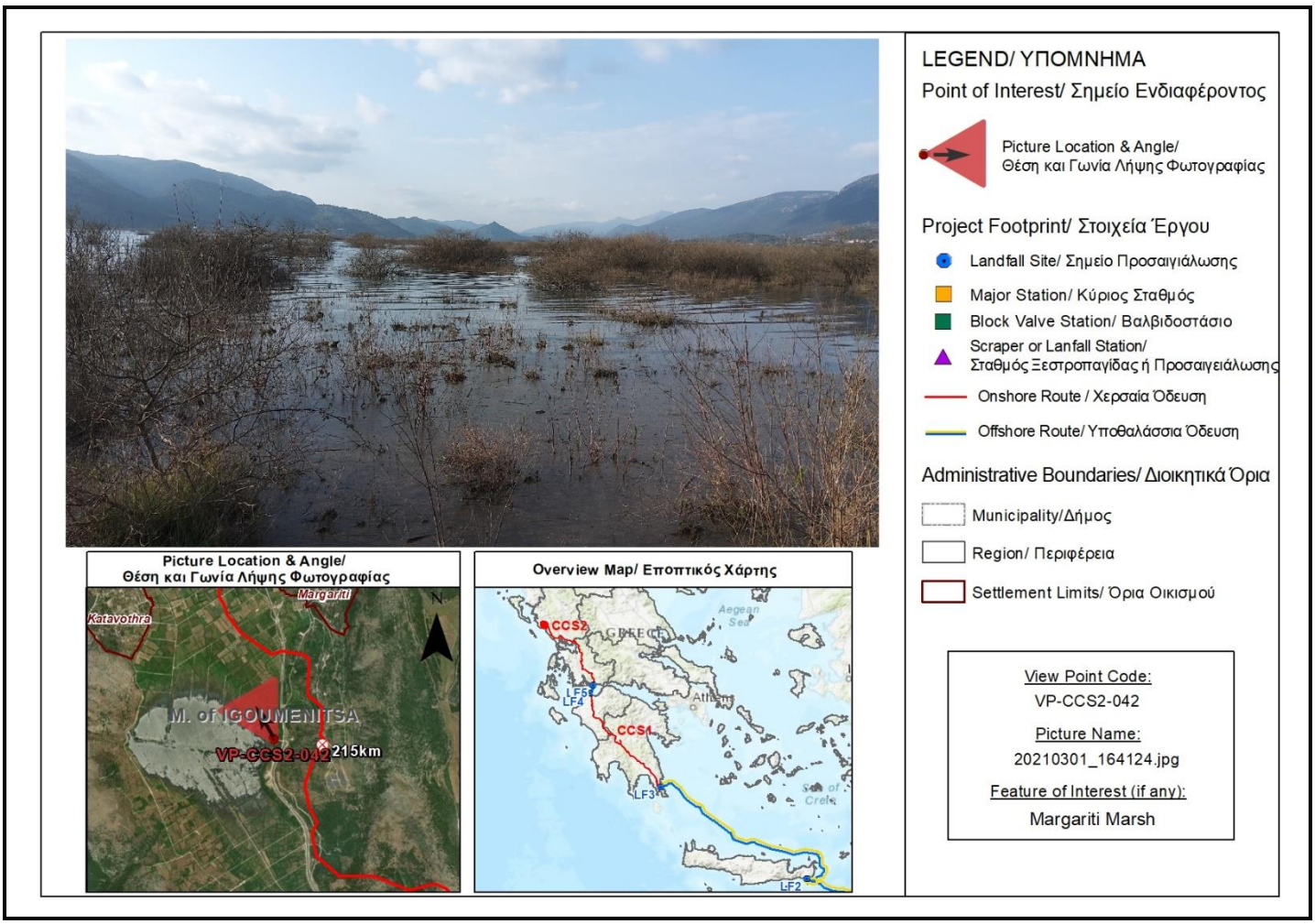
9 Γ.4.3.5 Έλη

Το Έλος είναι ένας υγρότοπος στον οποίο κυριαρχούν ποώδη και όχι ξυλώδη φυτικά είδη. Τα έλη βρίσκονται συχνά στις άκρες λιμνών και ρεμάτων, όπου αποτελούν τη μετάβαση μεταξύ των υδάτινων και των χερσαίων οικοσυστημάτων. Συχνά κυριαρχούνται από χόρτα, βούρλα ή καλαμιές. Εάν υπάρχουν ξυλώδη φυτά, αυτά τείνουν να είναι θάμνοι χαμηλής ανάπτυξης. Αυτή η μορφή βλάστησης είναι που διαφοροποιεί τα έλη από άλλους τύπους υγροτόπων.

Τα έλη (ή βάλτοι) παρέχουν ενδιαιτήματα για πολλά είδη ασπόνδυλων, ψαριών, αμφιβίων, υδρόβιων πτηνών και υδρόβιων θηλαστικών. Αυτή η βιολογική παραγωγικότητα σημαίνει ότι τα έλη περιέχουν το 0,1% του παγκόσμιου δεσμευμένου χερσαία άνθρακα. Επιπλέον, επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό την ανθεκτικότητα των παράκτιων περιοχών και των υδάτινων οδών σε ακραία κλιματικά φαινόμενα, απορροφώντας υψηλές παλίρροιες και άλλες μεταβολές των υδάτων λόγω ακραίων καιρικών συνθηκών. Αν και ορισμένα έλη αναμένεται να μετακινηθούν προς τα μεγαλύτερα υψόμετρα, τα περισσότερα έλη θα απειληθούν από την άνοδο της στάθμης της θάλασσας και τη επακόλουθη διάβρωση.

Εντός της περιοχής μελέτης του έργου και ειδικότερα στη Δυτική Ηπειρωτική Ελλάδα (CCS2) εντοπίζονται οι εξής βαλτότοποι:

- «Έλος Αμμουδιάς». Η περιοχή αυτή βρίσκεται στην περιοχή μελέτης του CCS2 στο KP197, βόρεια του ποταμού Αχέροντας στην περιοχή «Πεδιάδα Αχέροντας» και ιδίως στις εκβολές του ποταμού Αχέροντας. Πρέπει να αναφερθεί ότι περιλαμβάνει μια ομάδα προστατευόμενων περιοχών, όπως οι περιοχές Natura, καταφύγια άγριας ζωής και ΣΠΠ. Η περιοχή βρίσκεται περίπου 3 χιλιόμετρα δυτικά του αποτυπώματος του έργου.
- «Έλος Καλοδικίου». Το εν λόγω έλος βρίσκεται στην περιοχή μελέτης του CCS2, περίπου στο KP212, ανάμεσα στους οικισμούς Πάργα, Μόρφη, Ελευθέρι, Πυργί και Καλοδίκι. Αποτελεί σημαντικό βιότοπο, καθώς περιλαμβάνει μια ομάδα προστατευόμενων περιοχών, όπως περιοχές Natura, καταφύγια άγριας ζωής και ΣΠΠ. Αυτό το έλος χαρακτηρίζεται επίσης ως Τοπίο Ιδιαίτερου Φυσικού Κάλλους (AT3011025- Έλος Καλοδικίου). Η περιοχή βρίσκεται περίπου 200 μέτρα νότια του αποτυπώματος του έργου.
- «Έλος Μαργαριτίου». Το έλος αυτό βρίσκεται στην περιοχή μελέτης του CCS2 περίπου στο KP215, μεταξύ των οικισμών Καταβόθρα και Μαργαρίτι στους πρόποδες του τμήματος «Όρος Πάργα». Αποτελεί σημαντικό βιότοπο, καθώς περιλαμβάνει μια ομάδα προστατευόμενων περιοχών, όπως περιοχές Natura και ΣΠΠ. Η περιοχή βρίσκεται περίπου 600 μέτρα δυτικά του αποτυπώματος του έργου και
- «Έλος Καρτερίου». Το έλος αυτό βρίσκεται στην περιοχή μελέτης του CCS2 περίπου στο KP220, μεταξύ των οικισμών Καρτέρι και Παλαιόκαστρο. Αποτελεί σημαντικό βιότοπο, καθώς περιλαμβάνει μια ομάδα προστατευόμενων περιοχών, όπως περιοχές Natura και ΣΠΠ. Ο αγωγός διέρχεται από τα όρια αυτής της περιοχής για περίπου 1,9 km (από KP219 έως KP224). Το ίδιο το έλος (δηλαδή το υδάτινο σώμα) δεν διασχίζεται.



Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.4-67 Έλος Μαργαριτίου (CCS2, ΧΘ215, VP-CCS2-042).

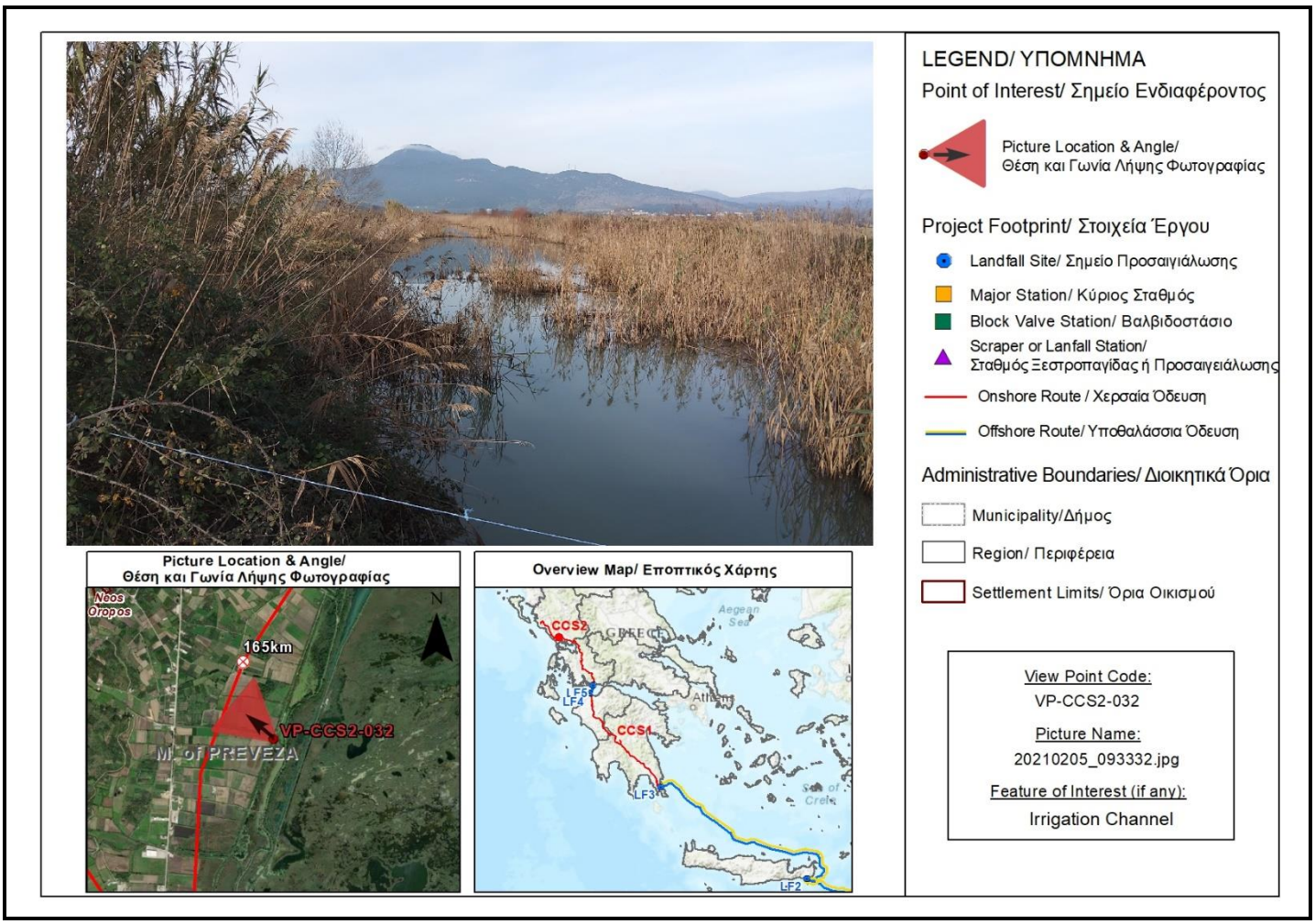
9 Γ.4.3.6 Υγρότοποι

Αυτός ο τύπος τοπίου χαρακτηρίζεται από λίμνες, ρυάκια και άλλα υδάτινα σώματα. Το τοπίο κυριαρχείται από το υδάτινο στοιχείο, χωρίς να αποκλείεται η παρουσία άλλων χαρακτηριστικών, όπως οι αγροτικές εκτάσεις ή τα δασικά τοπία. Το τοπίο αυτό συνήθως ενσωματώνεται σε άλλα τοπία, αλλά λόγω της ιδιαίτερης φύσης του και του υδάτινου στοιχείου, κρίθηκε σκόπιμο να αναφερθεί ξεχωριστά.

Στην περιοχή μελέτης, το τοπίο αυτό εμφανίζεται κυρίως σε αγροτικές εκτάσεις, και συγκεκριμένα:

- Υγρότοπος της τεχνητής λίμνης του Πηνειού. Αυτός ο υγρότοπος βρίσκεται στην ευρύτερη περιοχή μελέτης του CCS1 περίπου στο KP262, μαζί με την τεχνητή λίμνη του Πηνειού και τον ποταμό Λάδωνα. Η περιοχή βρίσκεται περίπου 1,2 km δυτικά του αποτυπώματος του έργου.
- Υγρότοπος των εκβολών του Ευήνου. Αυτός ο υγρότοπος βρίσκεται στην ευρύτερη περιοχή μελέτης του LF5. Αποτελεί μέρος του Εθνικού Πάρκου Λιμνοθαλασσών Μεσολογγίου - Αιτωλικού. Η περιοχή βρίσκεται περίπου 1,8 km δυτικά του αποτυπώματος του έργου.
- Υγρότοποι των λιμνών Τριχωνίδας και Λυσιμαχείας. Αυτοί οι υγρότοποι βρίσκονται στην ευρύτερη περιοχή μελέτης του CCS2 περίπου από το KP 35 έως το KP 45 και περιλαμβάνουν τη λίμνη Τριχωνίδα (περίπου 500 m ανατολικά), τη λίμνη Λυσιμαχεία (περίπου 600 m δυτικά) και το κανάλι που συνδέει τις δύο λίμνες (το οποίο διασχίζει ο αγωγός),
- Υγρότοπος της τεχνητής λίμνης Στράτου. Αυτός ο υγρότοπος βρίσκεται στην ευρύτερη περιοχή μελέτης του CCS2, περίπου στο KP 65. Η περιοχή βρίσκεται περίπου 2 km ανατολικά του αποτυπώματος του έργου, και
- Αμβρακικός Κόλπος. Ο Αμβρακικός κόλπος βρίσκεται στην ευρύτερη περιοχή μελέτης του CCS2, από το KP 100 έως το KP 198. Αποτελεί μέρος του Εθνικού Πάρκου Αμβρακικού Κόλπου, ενός συμπλέγματος περιβαλλοντικών προστατευόμενων περιοχών που περιλαμβάνει περιοχές Natura2000, Καταφύγια Άγριας Ζωής, ΤΙΦΚ, περιοχές Ramsar κ.ά. Εντός του συμπλέγματος του Αμβρακικού βρίσκονται οι υγρότοποι της λιμνοθάλασσας Κόπραινας, της λιμνοθάλασσας Λογαρού και της λιμνοθάλασσας Ροδιάς. Ο αγωγός διατηρεί σημαντική απόσταση (περίπου 1 km κατά μέσο όρο) από την περιοχή, αλλά διασχίζει ορισμένα από τα ποτάμια (π.χ. Π. Διπόταμος, Π. Άραχθος και Π. Λούρος).

Ακολουθούν ενδεικτικές φωτογραφίες του συγκεκριμένου τύπου τοπίου.



Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.4-68 Υγρότοπος Λιμνοθάλασσας Ροδιάς (CCS2, ΧΘ166, VP-CCS2-032).

9 Γ.4.3.7 Θαλάσσιο (Παράκτιο) Τοπίο

Το θαλάσσιο (ή παράκτιο) τοπίο ορίζεται ως ο συνδυασμός της παρακείμενης ξηράς, της ακτογραμμής και της θάλασσας, εντός μιας περιοχής η οποία ορίζεται από ένα μωσαϊκό θέασης μεταξύ ξηράς και θάλασσας και παράκτιας περιοχής[8], με θέα προς τη θάλασσα.

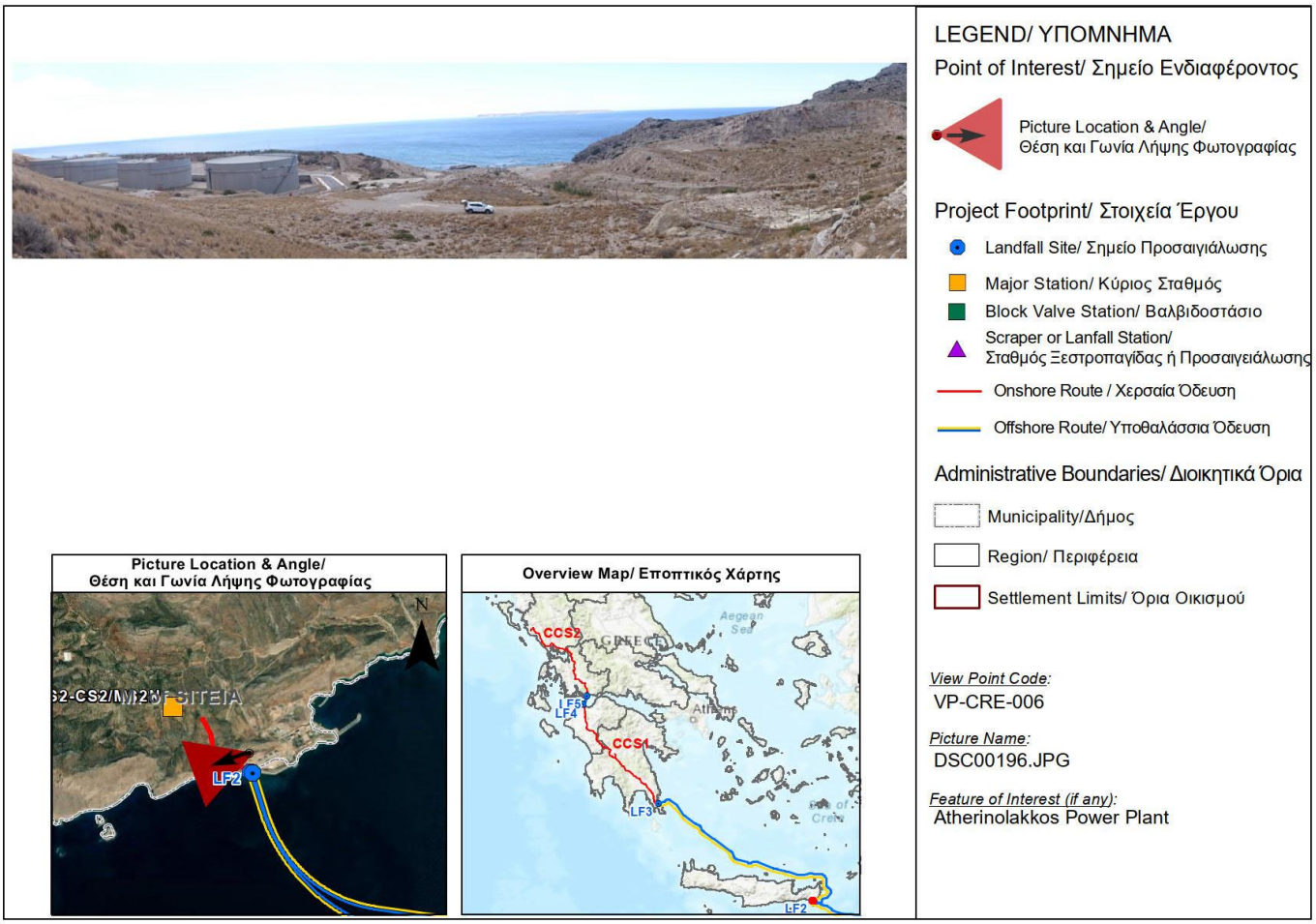
[8]"Guide to best practice in seascape assessment" (Marine Institute, Ireland, 2001).

Αυτός ο τύπος τοπίου χαρακτηρίζεται από την κυρίαρχη παρουσία της θάλασσας και τη θέα της. Το τοπίο κυριαρχείται από έναν ανοιχτό ορίζοντα, που περιλαμβάνει μόνο τη θάλασσα και τον ουρανό, όλα τα άλλα στοιχεία αποκλείονται, εκτός φυσικά από την ακτογραμμή και την περιστασιακή θέα πλοίων (διερχόμενα πλοία, όπως τα ferry boats) ή βάρκες (μικρά αλιευτικά σκάφη αναψυχής). Το τοπίο αυτό διακρίνεται σαφώς από τα χερσαία τοπία, αλλά τα παράκτια τοπία (δηλαδή τα παράκτια αγροτικά, φυσικά ή ακόμη και επαρχιακά τοπία) περιλαμβάνουν σε κάποιο βαθμό θαλάσσια τοπία. Λόγω της ιδιαίτερης φύσης, του υδάτινου στοιχείου και κυρίως της βραχυπρόθεσμης παρουσίας των εργοταξίων της χερσαίας ζώνης στη μεταβατική περιοχή της ακτογραμμής, κρίθηκε σκόπιμο να γίνει ξεχωριστή αναφορά στο παράκτιο θαλάσσιο τοπίο.

Το τοπίο αυτό εμφανίζεται στις περιοχές προσαιγιάλωσης, και συγκεκριμένα:

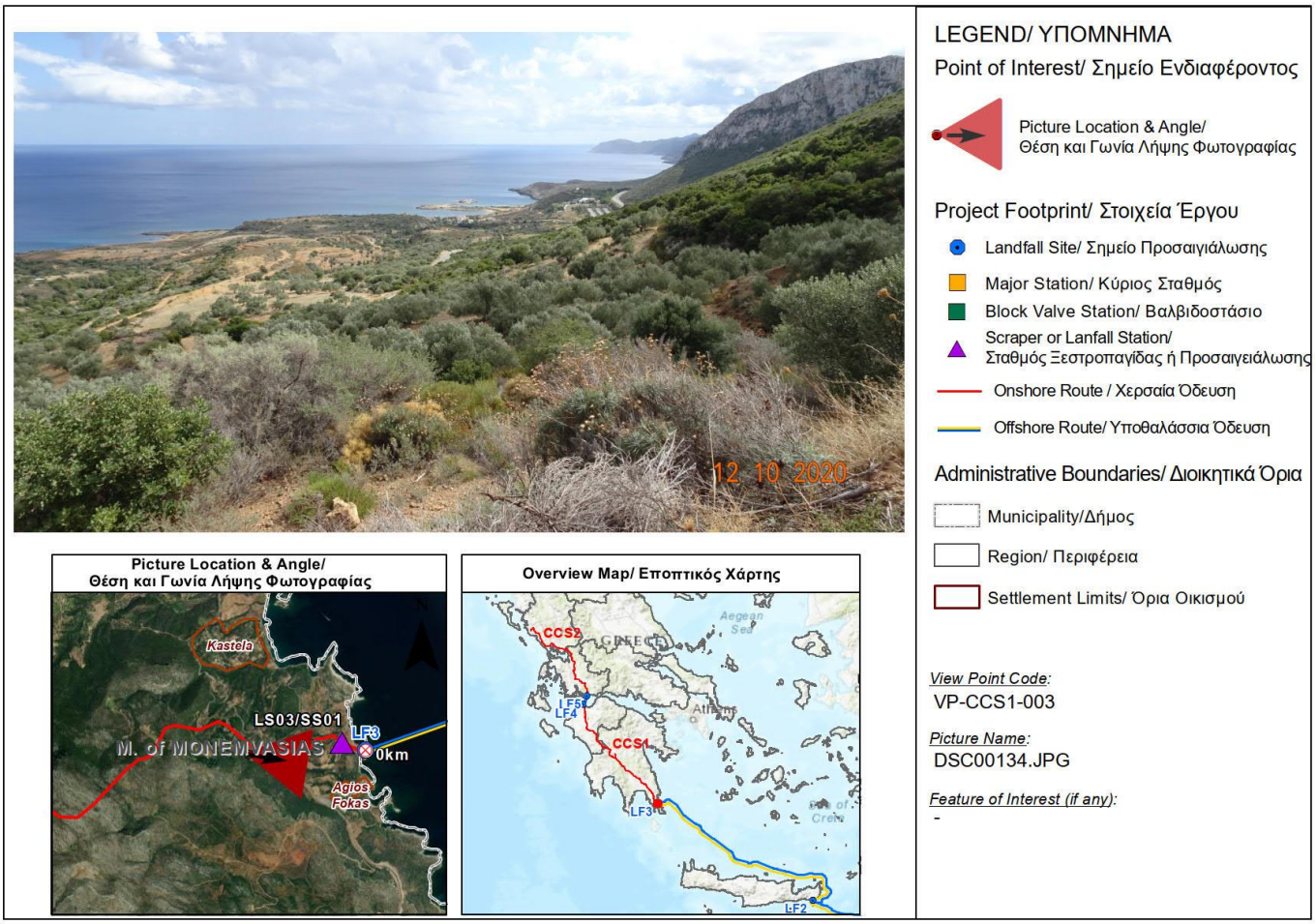
- LF2, στον Αθερινόλακκο, ΝΑ Κρήτη. Η παράκτια περιοχή είναι μια φρυγανική περιοχή δίπλα στη βιομηχανική ζώνη εγκαταστάσεων παραγωγής ενέργειας Αθερινόλακκου. Το θαλάσσιο τοπίο προς το Κρητικό Πέλαγος είναι ανοιχτό, εκτός από το σπάσιμο του ορίζοντα από το μικρό νησί Κουφονήσι.
- LF3, στον Άγιο Φωκά, ΝΑ Πελοπόννησος. Η παράκτια περιοχή είναι ένα μωσαϊκό αγροτικού και φυσικού τοπίου που περιβάλλεται από θαμνώδεις εκτάσεις με αξιόλογη ποιότητα τοπίου, ωστόσο, η απορροφητική ικανότητα του τοπίου αυξάνεται κυρίως από (i) την παρουσία χαμηλής σκληρόφυλλης βλάστησης με μεγάλα τμήματα φρυγανικών συνόλων ή/και σημείων χωρίς βλάστηση και (ii) τις υπάρχουσες τεχνητές περιοχές, δηλαδή κυρίως το υπάρχον οδικό δίκτυο, ασφαλτοστρωμένους και χωμάτινους δρόμους, και σε μικρότερο βαθμό οι κατοικίες του μικρού οικισμού του Αγίου Φωκά. Το θαλάσσιο τοπίο περιλαμβάνει ολόκληρη τη θέα του Μυρτώου Πελάγους (Νότιο Αιγαίο), χωρίς κανένα εμπόδιο. Σημειώνεται ότι η τοποθεσία είναι ορατή από την τοποθεσία Μονεμβασιά UNESCO, η ορατότητα είναι ελάχιστη λόγω της μεγάλης απόστασης (περίπου 5 χιλιόμετρα), αλλά παρόλα αυτά, υπάρχει.
- LF4, στη Λακκόπετρα, ΒΔ Πελοπόννησος. Η παράκτια περιοχή είναι ένα αγροτικό τοπίο που κυριαρχείται από πεδινές καλλιέργειες και διάσπαρτα κτίρια και κατασκευές, ωστόσο, υπάρχει κοντινή γειτνίαση με σημαντική τουριστική ανάπτυξη και στις δύο πλευρές (η πιο κοντινή είναι στα ανατολικά). Το θαλάσσιο τοπίο περιλαμβάνει, ανεμπόδιστα, όλο το πλάτος του Πατραϊκού Κόλπου μέχρι το LF5 στις ΝΔ ακτές της Αιτωλοακαρνανίας.
- LF5, στο Ευηνοχώρι, ΝΔ Αιτωλοακαρνανία. Μόλις 17 χιλιόμετρα απέναντι από το LF4, η παράκτια περιοχή του LF5 είναι παρόμοια με το LF4, κυριαρχείται από πεδινές καλλιέργειες, η διαφορά έγκειται στο ότι σχεδόν κανένα κτίριο δεν έχει εντοπιστεί στην περιοχή. Το θαλάσσιο τοπίο είναι πανομοιότυπο με το LF4.

Τα ακόλουθα σχήματα δείχνουν ενδεικτικές φωτογραφίες του συγκεκριμένου τοπίου.



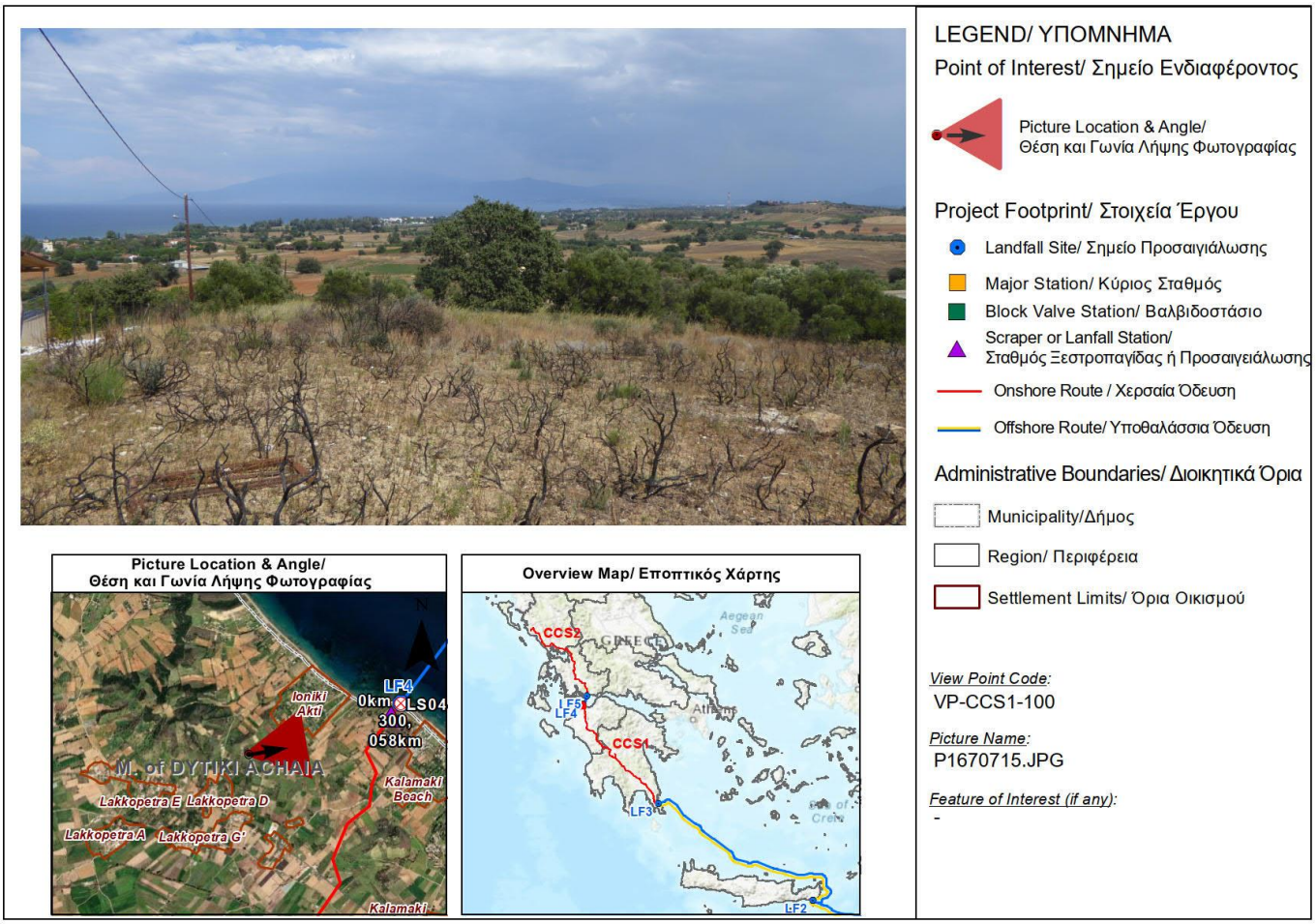
Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.4-69 Θαλάσσιο (Παράκτιο) Τοπίο του LF2, (CRE, LF2, VP-CRE-006).



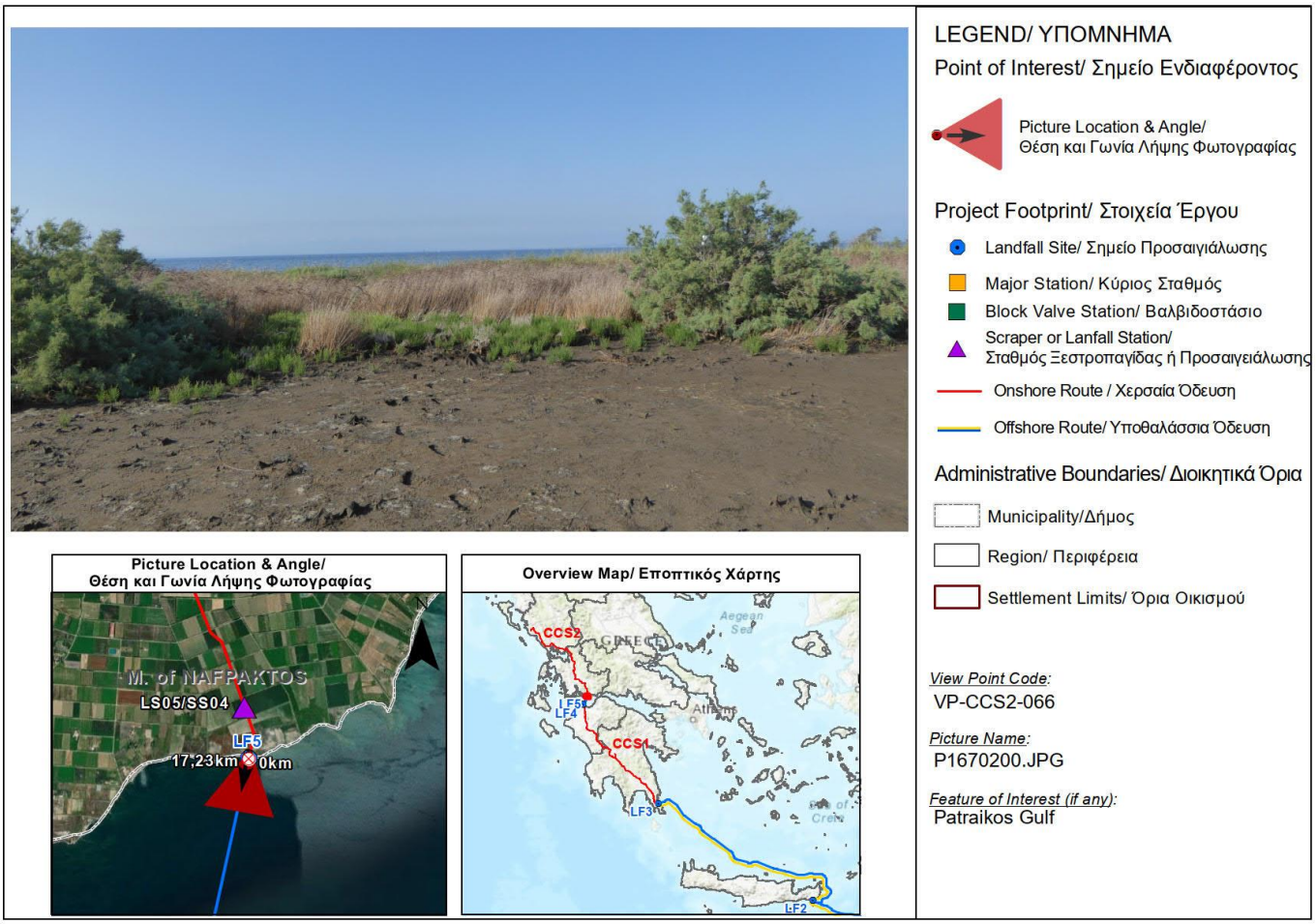
Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.4-70 Θαλάσσιο (Παράκτιο) Τοπίο του LF3, (CCS1, LF3, VP-CCS1-003).



Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.4-71 Θαλάσσιο (Παράκτιο) Τοπίο του LF4, (CCS1, LF4, VP-CCS1-100).



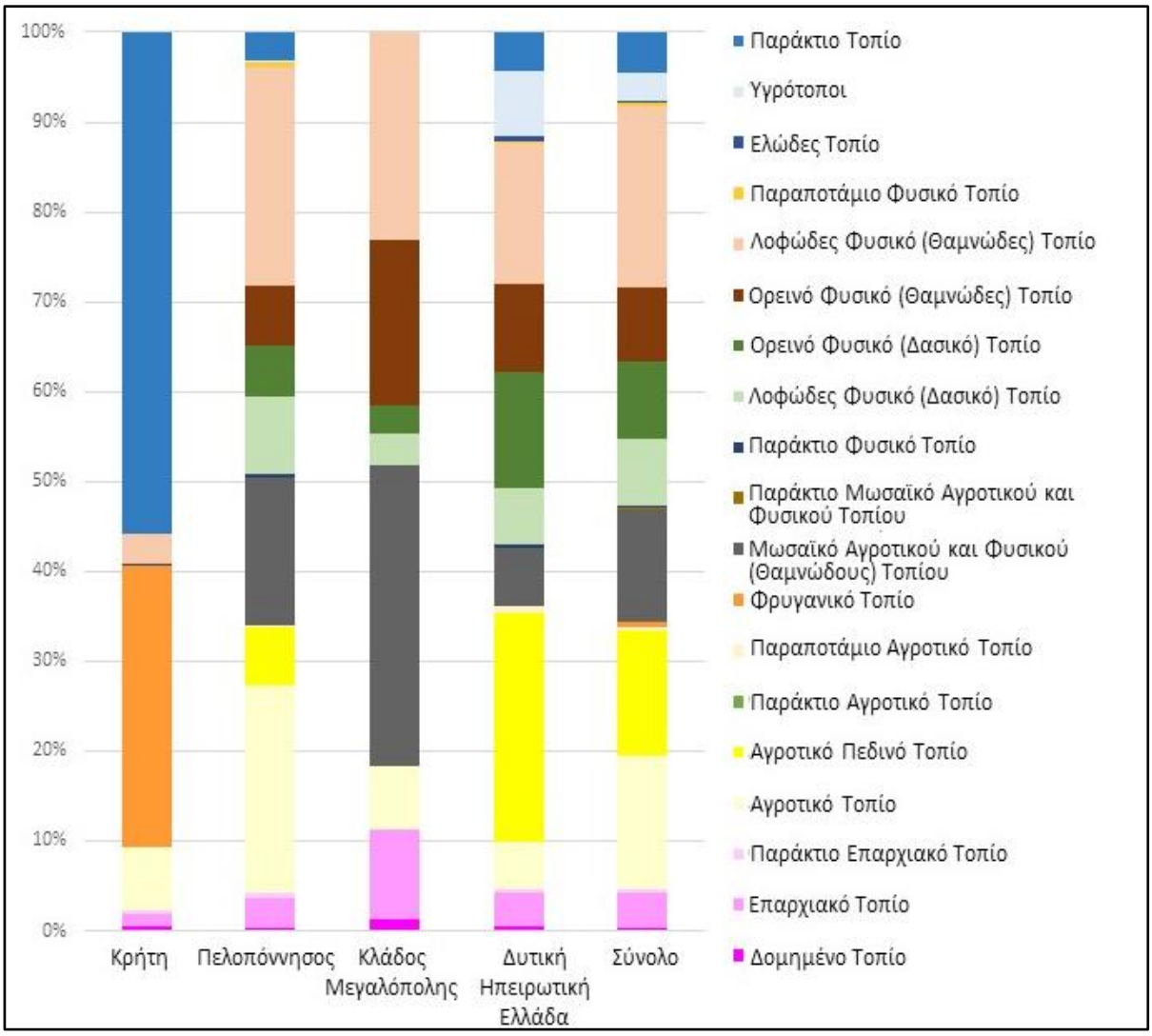
Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.4-72 Θαλάσσιο (Παράκτιο) Τοπίο του LF5, (CCS3, LF5, VP-CCS2-066).

9 Γ.4.4. Χαρακτηριστικοί τύποι τοπίου στην περιοχή μελέτης

Στην ευρύτερη περιοχή μελέτης του Έργου (5 km εκατέρωθεν του άξονα του αγωγού και του κέντρου κάθε εναέριου συγκροτήματος), οι τυπικοί τύποι τοπίου που παρουσιάζονται στο Σχήμα Γ.4-73 (Πίνακας Γ.4-4 είναι επίσης σχετικός).

Εντός της περιοχής μελέτης, ο σημαντικότερος τύπος τοπίου είναι το Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο, ακολουθούμενο από τα Αγροτικά Τοπία (είτε Αγροτικά Τοπία με μικτές κυρίως πολυετείς αλλά και ετήσιες καλλιέργειες είτε Αγροτικά Αγροτικά Πεδινά Τοπία που διαθέτουν κυρίως ετήσιες καλλιέργειες) (Σχήμα Γ.4-75). Οι κατηγορίες αυτές καλύπτουν σχεδόν το ήμισυ του τοπίου σε ολόκληρη την περιοχή μελέτης (Σχήμα Γ.4-74).



Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

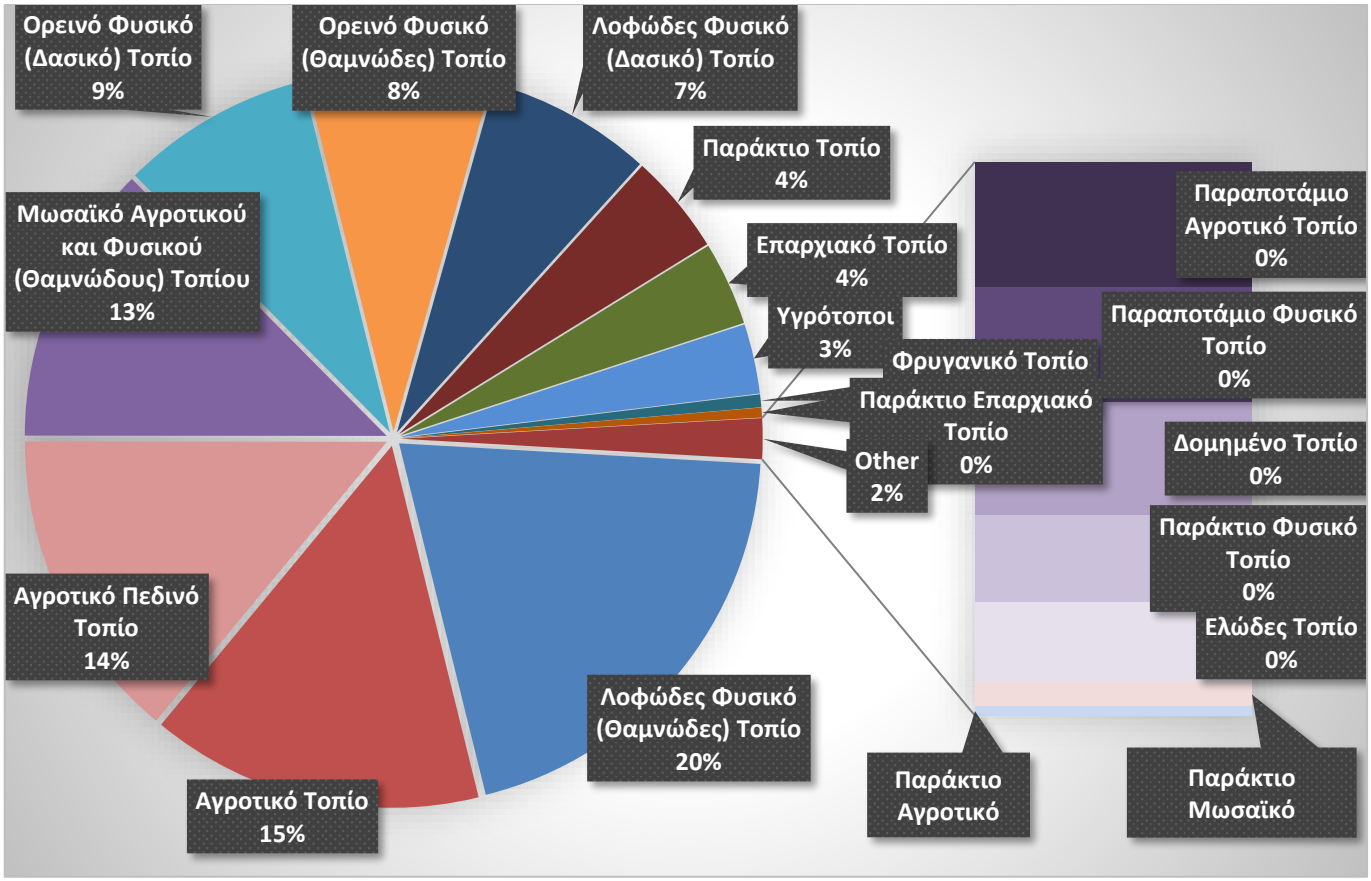
Σχήμα Γ.4-73 Χαρακτηριστικοί τύποι τοπίου ανά περιοχή μελέτης.

Πίνακας Γ.4-4 Χαρακτηριστικοί τύποι τοπίου ανά περιοχή μελέτης (σε km²).

Τύποι Τοπίου	Κρήτη	Πελοπόνησσος	Δυτική Ηπειρωτική Ελλάδα	Κλάδος Μεγαλόπολης	Σύνολο
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	3.22	663.79	335.26	38.66	1040.94
Αγροτικό Τοπίο	6.66	631.78	114.10	11.73	764.26
Αγροτικό Πεδινό Τοπίο	0.00	174.27	546.40	0.00	720.67

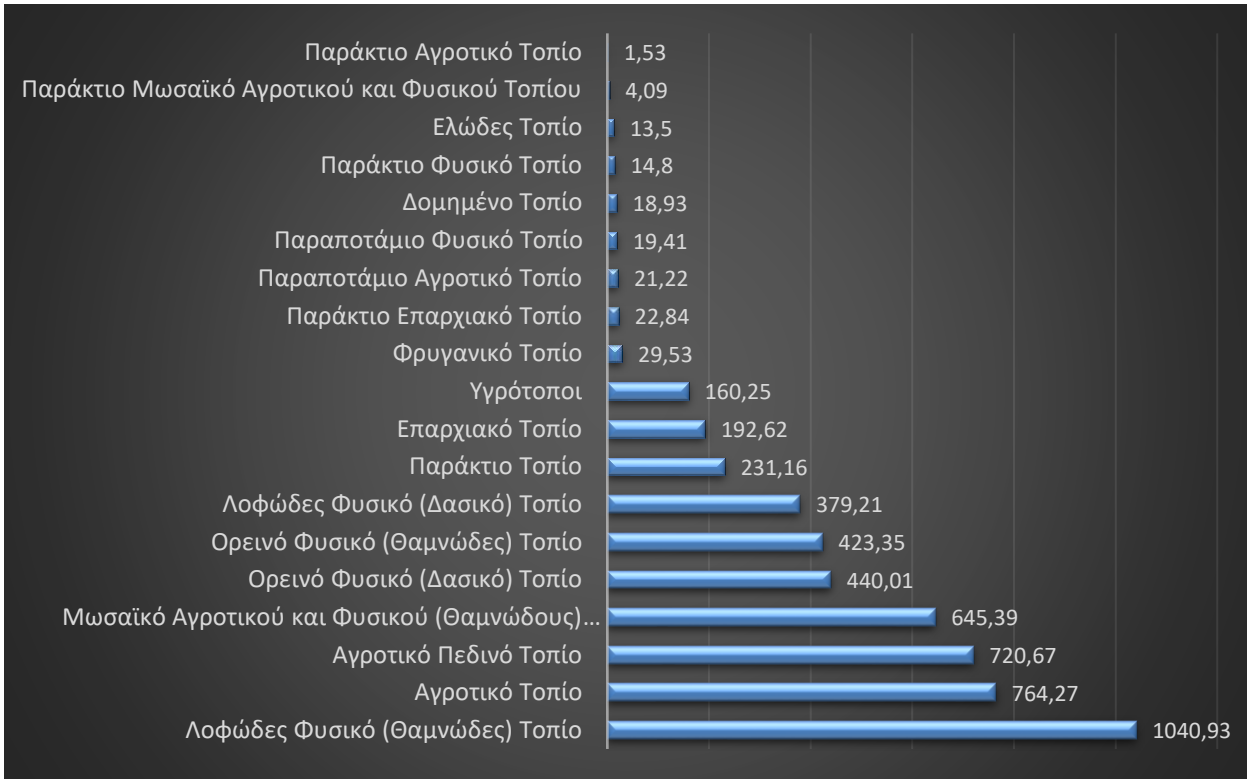
Τύποι Τοπίου	Κρήτη	Πελοπόνησσος	Δυτική Ηπειρωτική Ελλάδα	Κλάδος Μεγαλόπολης	Σύνολο
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	0.00	451.20	138.29	55.90	645.38
Ορεινό Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	0.00	157.20	277.63	5.18	440.01
Ορεινό Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	0.00	181.95	210.97	30.43	423.36
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	0.00	235.77	137.50	5.94	379.21
Παράκτιο Τοπίο	52.45	84.44	94.27	0.00	231.16
Επαρχιακό Τοπίο	1.12	96.18	78.66	16.66	192.62
Υγρότοποι	0.00	6.20	154.05	0.00	160.25
Φρυγανικό Τοπίο	29.53	0.00	0.00	0.00	29.53
Παράκτιο Επαρχιακό Τοπίο	0.37	14.07	8.40	0.00	22.84
Παραποτάμιο Αγροτικό Τοπίο	0.00	4.72	16.50	0.00	21.23
Παραποτάμιο Φυσικό Τοπίο	0.00	16.62	2.79	0.00	19.41
Δομημένο Τοπίο	0.55	5.45	10.81	2.12	18.92
Παράκτιο Φυσικό Τοπίο	0.19	7.39	7.22	0.00	14.81
Έλη	0.00	0.00	13.50	0.00	13.50
Παράκτιο Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού Τοπίου	0.00	3.31	0.78	0.00	4.10
Παράκτιο Αγροτικό Τοπίο	0.00	1.09	0.44	0.00	1.53
Σύνολο	94.09	2735.42	2147.59	166.62	5143.72

Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.



Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.4-74 Κατανομή Τύπων Τοπίου εντός της συνολικής περιοχής μελέτης.



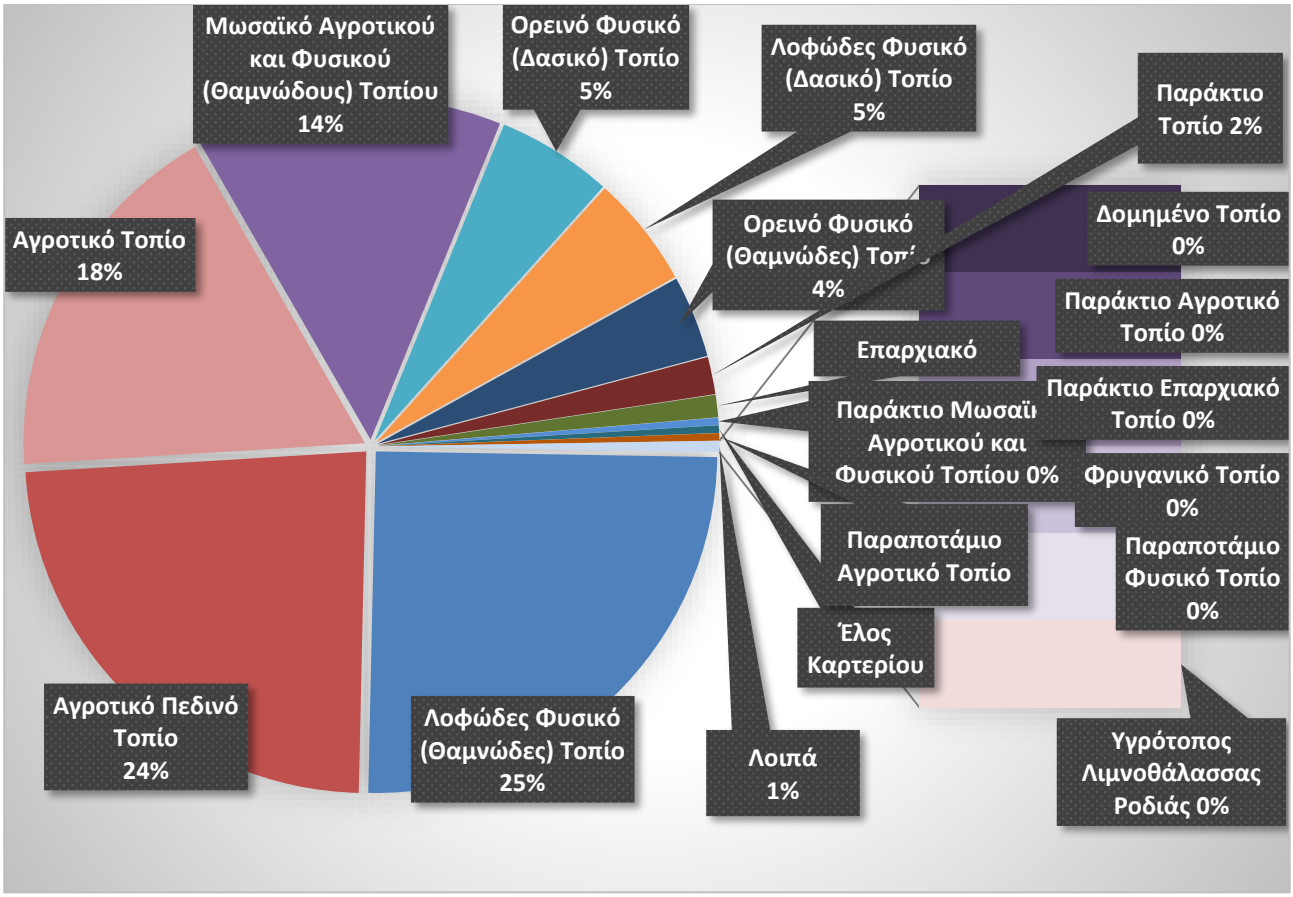
Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.4-75 Τύποι τοπίου εντός της συνολικής περιοχής μελέτης (σε km²).

9 Γ.4.5. Χαρακτηριστικοί τύποι τοπίου κατά μήκος της όδευσης του αγωγού

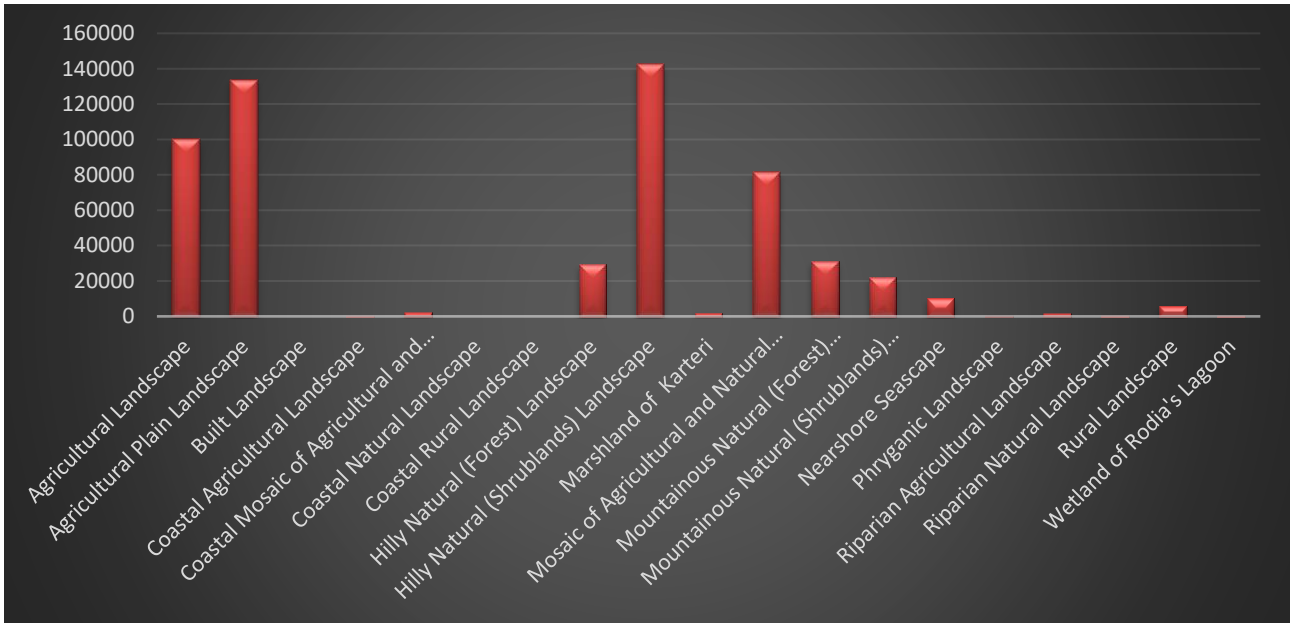
Σε αντιστοιχία με τους τύπους τοπίου εντός της περιοχής μελέτης, οι τύποι τοπίου που διασχίζει η όδευση του αγωγού περιλαμβάνουν κυρίως Λοφώδη Φυσικά (Θαμνώδη) Τοπία, ακολουθούμενο από Αγροτικά Πεδινά Τοπία (κυρίως ετήσιων καλλιεργειών) (Σχήμα Γ.4-76 και Σχήμα Γ.4-77).

Ο Πίνακας Γ.4-5 συγκεντρώνει τους τυπικούς τύπους τοπίου από τους οποίους διέρχεται η προτεινόμενη όδευση.



Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.4-76 Τύποι τοπίου που διασχίζει η όδευση του αγωγού.



Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.4-77 Τύποι τοπίου που διασχίζει η όδευση του αγωγού (σε km)

Πίνακας Γ.4-5 Χαρακτηριστικοί τύποι τοπίου κατά μήκος της όδευσης.

Χαρακτηριστικός τύπος τοπίου	Από την ΧΘ	Προς την ΧΘ	Απόσταση (m)
Στοιχείο έργου: CCS1 - Πελοπόννησος			
Παράκτιο Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού Τοπίου	0+000	1+217	1,217
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	1+217	1+263	0,047
Παράκτιο Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού Τοπίου	1+263	2+192	0,929
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	2+192	7+637	5,445
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	7+637	8+856	1,218
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	8+856	9+553	0,697
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	9+553	10+541	0,989
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	10+541	11+204	0,663
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	11+204	13+388	2,184
Αγροτικό Τοπίο	13+388	14+498	1,110
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	14+498	15+521	1,023
Αγροτικό Τοπίο	15+521	15+609	0,088

Χαρακτηριστικός τύπος τοπίου	Από την ΧΘ	Προς την ΧΘ	Απόσταση (m)
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	15+609	15+864	0,254
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	15+864	16+019	0,155
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	16+019	19+079	3,060
Αγροτικό Τοπίο	19+079	23+380	4,301
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	23+380	26+203	2,822
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	26+203	26+873	0,670
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	26+873	28+257	1,385
Αγροτικό Πεδινό Τοπίο	28+257	28+618	0,361
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	28+618	28+708	0,090
Αγροτικό Πεδινό Τοπίο	28+708	39+907	11,199
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	39+907	45+085	5,177
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	45+085	45+612	0,528
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	45+612	46+792	1,179
Αγροτικό Τοπίο	46+792	47+084	0,293
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	47+084	47+090	0,006
Αγροτικό Τοπίο	47+090	48+683	1,593
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	48+683	49+159	0,476
Αγροτικό Τοπίο	49+159	50+784	1,625
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	50+784	59+267	8,483
Αγροτικό Τοπίο	59+267	59+639	0,372
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	59+639	60+180	0,541
Αγροτικό Τοπίο	60+180	69+322	9,142
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	69+322	69+997	0,675
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	69+997	70+708	0,710
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	70+708	71+301	0,593
Αγροτικό Τοπίο	71+301	73+269	1,968
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	73+269	73+427	0,158
Αγροτικό Τοπίο	73+427	74+218	0,791
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	74+218	75+186	0,968
Αγροτικό Τοπίο	75+186	78+222	3,035
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	78+222	79+362	1,140

Χαρακτηριστικός τύπος τοπίου	Από την ΧΘ	Προς την ΧΘ	Απόσταση (m)
Αγροτικό Τοπίο	79+362	79+574	0,212
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	79+574	79+995	0,421
Αγροτικό Τοπίο	79+995	80+551	0,556
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	80+551	81+436	0,885
Αγροτικό Τοπίο	81+436	81+962	0,526
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	81+962	87+501	5,539
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	87+501	92+113	4,612
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	92+113	93+038	0,925
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	93+038	93+692	0,655
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	93+692	95+176	1,483
Αγροτικό Τοπίο	95+176	95+653	0,477
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	95+653	95+882	0,230
Αγροτικό Τοπίο	95+882	100+564	4,682
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	100+564	100+673	0,109
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	100+673	102+350	1,677
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	102+350	102+481	0,131
Αγροτικό Τοπίο	102+481	103+664	1,183
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	103+664	107+542	3,879
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	107+542	109+676	2,134
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	109+676	109+949	0,273
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	109+949	111+927	1,978
Αγροτικό Τοπίο	111+927	117+358	5,431
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	117+358	128+940	11,582
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	128+940	138+184	9,244
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	138+184	139+358	1,174
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	139+358	139+794	0,436
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	139+794	139+797	0,004
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	139+797	140+089	0,292
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	140+089	141+302	1,213
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	141+302	141+604	0,302
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	141+604	143+210	1,606

Χαρακτηριστικός τύπος τοπίου	Από την ΧΘ	Προς την ΧΘ	Απόσταση (m)
Αγροτικό Τοπίο	143+210	145+542	2,332
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	145+542	146+070	0,528
Αγροτικό Τοπίο	146+070	146+366	0,295
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	146+366	146+532	0,166
Αγροτικό Τοπίο	146+532	146+796	0,264
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	146+796	148+850	2,054
Αγροτικό Τοπίο	148+850	151+317	2,467
Ορεινό Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	151+317	156+428	5,112
Αγροτικό Τοπίο	156+428	156+995	0,567
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	156+995	158+602	1,607
Επαρχιακό Τοπίο	158+602	159+778	1,176
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	159+778	159+946	0,168
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	159+946	160+089	0,142
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	160+089	160+219	0,130
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	160+219	163+370	3,152
Επαρχιακό Τοπίο	163+370	163+582	0,211
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	163+582	164+577	0,995
Επαρχιακό Τοπίο	164+577	165+697	1,121
Αγροτικό Τοπίο	165+697	166+707	1,009
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	166+707	169+165	2,458
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	169+165	169+976	0,811
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	169+976	170+403	0,427
Ορεινό Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	170+403	171+003	0,600
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	171+003	171+635	0,632
Ορεινό Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	171+635	171+955	0,320
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	171+955	176+589	4,635
Ορεινό Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	176+589	177+020	0,431
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	177+020	178+919	1,899
Ορεινό Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	178+919	179+690	0,771
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	179+690	181+030	1,339
Ορεινό Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	181+030	181+405	0,375

Χαρακτηριστικός τύπος τοπίου	Από την ΧΘ	Προς την ΧΘ	Απόσταση (m)
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	181+405	182+643	1,239
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	182+643	183+141	0,497
Ορεινό Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	183+141	190+165	7,024
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	190+165	191+621	1,455
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	191+621	193+456	1,835
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	193+456	193+558	0,102
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	193+558	193+808	0,250
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	193+808	194+072	0,264
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	194+072	195+054	0,982
Αγροτικό Τοπίο	195+054	195+348	0,295
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	195+348	195+500	0,151
Αγροτικό Τοπίο	195+500	195+723	0,224
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	195+723	195+817	0,094
Αγροτικό Τοπίο	195+817	196+171	0,353
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	196+171	196+390	0,219
Αγροτικό Τοπίο	196+390	197+346	0,956
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	197+346	197+648	0,302
Αγροτικό Τοπίο	197+648	199+184	1,536
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	199+184	199+369	0,186
Αγροτικό Τοπίο	199+369	199+751	0,381
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	199+751	199+797	0,046
Αγροτικό Τοπίο	199+797	200+090	0,293
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	200+090	200+151	0,061
Αγροτικό Τοπίο	200+151	202+269	2,118
Παραποτάμιο Φυσικό Τοπίο	202+269	202+409	0,140
Αγροτικό Τοπίο	202+409	204+082	1,672
Παραποτάμιο Φυσικό Τοπίο	204+082	204+225	0,143
Αγροτικό Τοπίο	204+225	205+117	0,892
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	205+117	207+873	2,756
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	207+873	207+899	0,026
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	207+899	209+270	1,372

Χαρακτηριστικός τύπος τοπίου	Από την ΧΘ	Προς την ΧΘ	Απόσταση (m)
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	209+270	209+647	0,376
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	209+647	209+881	0,234
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	209+881	210+332	0,451
Αγροτικό Τοπίο	210+332	210+537	0,206
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	210+537	210+632	0,094
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	210+632	210+762	0,130
Αγροτικό Τοπίο	210+762	211+305	0,543
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	211+305	211+938	0,633
Αγροτικό Τοπίο	211+938	212+400	0,462
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	212+400	212+564	0,164
Αγροτικό Τοπίο	212+564	213+032	0,467
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	213+032	213+225	0,193
Αγροτικό Τοπίο	213+225	213+614	0,389
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	213+614	213+838	0,224
Αγροτικό Τοπίο	213+838	215+850	2,012
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	215+850	215+939	0,089
Αγροτικό Τοπίο	215+939	216+082	0,143
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	216+082	216+539	0,457
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	216+539	216+572	0,033
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	216+572	216+983	0,411
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	216+983	217+079	0,096
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	217+079	218+442	1,363
Αγροτικό Τοπίο	218+442	220+265	1,823
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	220+265	220+540	0,275
Αγροτικό Τοπίο	220+540	226+754	6,214
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	226+754	227+072	0,318
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	227+072	228+383	1,311
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	228+383	228+631	0,248
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	228+631	228+994	0,363
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	228+994	229+192	0,198
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	229+192	231+304	2,111

Χαρακτηριστικός τύπος τοπίου	Από την ΧΘ	Προς την ΧΘ	Απόσταση (m)
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	231+304	231+426	0,122
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	231+426	231+571	0,145
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	231+571	231+754	0,183
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	231+754	232+142	0,388
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	232+142	232+540	0,398
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	232+540	233+099	0,559
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	233+099	233+574	0,475
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	233+574	233+738	0,164
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	233+738	234+028	0,290
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	234+028	234+256	0,229
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	234+256	234+333	0,077
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	234+333	234+765	0,432
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	234+765	236+751	1,986
Αγροτικό Τοπίο	236+751	236+826	0,075
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	236+826	237+738	0,912
Αγροτικό Τοπίο	237+738	239+180	1,443
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	239+180	239+678	0,497
Αγροτικό Τοπίο	239+678	241+002	1,325
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	241+002	241+215	0,213
Αγροτικό Τοπίο	241+215	243+173	1,958
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	243+173	243+598	0,425
Αγροτικό Τοπίο	243+598	243+921	0,323
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	243+921	244+069	0,148
Αγροτικό Τοπίο	244+069	247+372	3,304
Παραποτάμιο Φυσικό Τοπίο	247+372	247+477	0,105
Αγροτικό Τοπίο	247+477	250+770	3,293
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	250+770	251+024	0,253
Αγροτικό Τοπίο	251+024	251+282	0,258
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	251+282	252+098	0,816
Αγροτικό Πεδινό Τοπίο	252+098	255+088	2,990
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	255+088	255+368	0,280

Χαρακτηριστικός τύπος τοπίου	Από την ΧΘ	Προς την ΧΘ	Απόσταση (m)
Αγροτικό Τοπίο	255+368	256+428	1,059
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	256+428	258+005	1,577
Αγροτικό Τοπίο	258+005	259+702	1,698
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	259+702	260+893	1,191
Αγροτικό Τοπίο	260+893	261+119	0,226
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	261+119	261+271	0,152
Αγροτικό Τοπίο	261+271	261+371	0,100
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	261+371	261+641	0,270
Αγροτικό Τοπίο	261+641	263+298	1,657
Παραποτάμιο Αγροτικό Τοπίο	263+298	263+422	0,123
Αγροτικό Τοπίο	263+422	264+296	0,875
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	264+296	265+080	0,783
Αγροτικό Τοπίο	265+080	266+446	1,367
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	266+446	269+570	3,124
Αγροτικό Τοπίο	269+570	270+184	0,614
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	270+184	278+050	7,866
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	278+050	278+322	0,272
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	278+322	278+945	0,623
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	278+945	280+097	1,152
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	280+097	280+976	0,879
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	280+976	281+042	0,066
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	281+042	284+018	2,976
Επαρχιακό Τοπίο	284+018	284+311	0,293
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	284+311	285+068	0,757
Αγροτικό Τοπίο	285+068	285+223	0,155
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	285+223	285+340	0,117
Αγροτικό Τοπίο	285+340	288+063	2,723
Επαρχιακό Τοπίο	288+063	288+537	0,474
Αγροτικό Πεδινό Τοπίο	288+537	289+814	1,278
Επαρχιακό Τοπίο	289+814	290+763	0,949
Αγροτικό Πεδινό Τοπίο	290+763	295+781	5,018

Χαρακτηριστικός τύπος τοπίου	Από την ΧΘ	Προς την ΧΘ	Απόσταση (m)
Επαρχιακό Τοπίο	295+781	296+286	0,504
Αγροτικό Πεδινό Τοπίο	296+286	300+026	3,741
Παράκτιο Επαρχιακό Τοπίο	300+026	300+044	0,018
Παράκτιο Τοπίο	300+044	300+058	0,014
Στοιχείο έργου: Κλάδος Μεγαλόπολης			
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	0+000	0+911	0,911
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	0+911	1+648	0,737
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	1+648	1+826	0,178
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	1+826	4+662	2,836
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	4+662	8+286	3,623
Επαρχιακό Τοπίο	8+286	9+893	1,607
Στοιχείο έργου: CCS2 - Δυτική Ελλάδα			
Παράκτιο Τοπίο	0+000	0+023	0,023
Παράκτιο Αγροτικό Τοπίο	0+023	0+309	0,287
Αγροτικό Πεδινό Τοπίο	0+309	8+575	8,266
Παραποτάμιο Αγροτικό Τοπίο	8+575	9+002	0,427
Αγροτικό Πεδινό Τοπίο	9+002	9+269	0,267
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	9+269	9+590	0,321
Ορεινό Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	9+590	9+795	0,205
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	9+795	9+906	0,111
Ορεινό Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	9+906	10+067	0,161
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	10+067	13+119	3,052
Ορεινό Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	13+119	26+942	13,823
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	26+942	28+032	1,090
Αγροτικό Πεδινό Τοπίο	28+032	56+532	28,500
Αγροτικό Τοπίο	56+532	56+781	0,249
Παραποτάμιο Αγροτικό Τοπίο	56+781	57+862	1,081
Αγροτικό Πεδινό Τοπίο	57+862	60+681	2,819
Επαρχιακό Τοπίο	60+681	60+769	0,088
Αγροτικό Πεδινό Τοπίο	60+769	64+303	3,534
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	64+303	64+401	0,098

Χαρακτηριστικός τύπος τοπίου	Από την ΧΘ	Προς την ΧΘ	Απόσταση (m)
Αγροτικό Πεδινό Τοπίο	64+401	65+173	0,772
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	65+173	73+083	7,909
Αγροτικό Τοπίο	73+083	73+422	0,339
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	73+422	84+890	11,468
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	84+890	84+897	0,007
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	84+897	85+318	0,421
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	85+318	85+754	0,436
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	85+754	88+024	2,271
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	88+024	88+046	0,022
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	88+046	89+988	1,942
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	89+988	90+162	0,174
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	90+162	90+379	0,217
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	90+379	90+865	0,486
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	90+865	91+097	0,232
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	91+097	91+213	0,116
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	91+213	91+322	0,109
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	91+322	92+141	0,819
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	92+141	92+355	0,214
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	92+355	93+856	1,501
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	93+856	94+081	0,225
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	94+081	94+129	0,048
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	94+129	95+933	1,804
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	95+933	96+176	0,243
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	96+176	96+376	0,200
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	96+376	96+945	0,569
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	96+945	97+401	0,456
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	97+401	97+832	0,431
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	97+832	98+145	0,313
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	98+145	98+551	0,406
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	98+551	98+879	0,328
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	98+879	99+454	0,575

Χαρακτηριστικός τύπος τοπίου	Από την ΧΘ	Προς την ΧΘ	Απόσταση (m)
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	99+454	99+685	0,231
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	99+685	101+130	1,445
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	101+130	101+332	0,202
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	101+332	101+605	0,273
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	101+605	101+872	0,267
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	101+872	102+480	0,608
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	102+480	102+943	0,463
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	102+943	104+015	1,072
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	104+015	104+362	0,346
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	104+362	105+343	0,981
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	105+343	107+724	2,380
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	107+724	109+100	1,377
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	109+100	109+796	0,696
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	109+796	110+144	0,348
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	110+144	111+545	1,401
Ορεινό Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	111+545	113+458	1,913
Ορεινό Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	113+458	116+463	3,005
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	116+463	119+238	2,775
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	119+238	119+365	0,126
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	119+365	120+794	1,430
Επαρχιακό Τοπίο	120+794	120+916	0,122
Ορεινό Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	120+916	121+030	0,114
Επαρχιακό Τοπίο	121+030	121+181	0,151
Ορεινό Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	121+181	121+822	0,641
Αγροτικό Τοπίο	121+822	122+072	0,250
Ορεινό Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	122+072	123+060	0,988
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	123+060	127+220	4,160
Αγροτικό Πεδινό Τοπίο	127+220	134+850	7,630
Παραποτάμιο Αγροτικό Τοπίο	134+850	134+942	0,092
Αγροτικό Πεδινό Τοπίο	134+942	135+830	0,888
Επαρχιακό Τοπίο	135+830	135+953	0,123

Χαρακτηριστικός τύπος τοπίου	Από την ΧΘ	Προς την ΧΘ	Απόσταση (m)
Αγροτικό Πεδινό Τοπίο	135+953	159+590	23,636
Υγρότοπος της λιμνοθάλασσας της Ροδιάς	159+590	160+032	0,442
Αγροτικό Πεδινό Τοπίο	160+032	175+388	15,355
Ορεινό Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	175+388	175+623	0,235
Αγροτικό Πεδινό Τοπίο	175+623	176+897	1,275
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	176+897	177+193	0,296
Αγροτικό Πεδινό Τοπίο	177+193	177+291	0,098
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	177+291	177+347	0,055
Αγροτικό Πεδινό Τοπίο	177+347	178+428	1,081
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	178+428	179+086	0,658
Αγροτικό Τοπίο	179+086	180+730	1,644
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	180+730	180+877	0,146
Ορεινό Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	180+877	181+083	0,207
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	181+083	181+884	0,801
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	181+884	182+050	0,165
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	182+050	182+294	0,244
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	182+294	184+469	2,175
Αγροτικό Τοπίο	184+469	186+159	1,689
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	186+159	186+323	0,164
Αγροτικό Τοπίο	186+323	187+058	0,735
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	187+058	187+293	0,235
Αγροτικό Τοπίο	187+293	187+468	0,175
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο	187+468	187+675	0,206
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	187+675	188+108	0,433
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	188+108	188+469	0,362
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	188+469	188+675	0,206
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	188+675	188+894	0,218
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	188+894	188+990	0,097
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	188+990	189+725	0,735
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	189+725	190+245	0,520
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	190+245	193+123	2,878

Χαρακτηριστικός τύπος τοπίου	Από την ΧΘ	Προς την ΧΘ	Απόσταση (m)
Αγροτικό Πεδινό Τοπίο	193+123	201+399	8,276
Αγροτικό Τοπίο	201+399	202+853	1,455
Ορεινό Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	202+853	203+315	0,462
Αγροτικό Τοπίο	203+315	205+442	2,127
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	205+442	206+209	0,767
Αγροτικό Τοπίο	206+209	208+250	2,041
Ορεινό Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	208+250	215+479	7,229
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	215+479	216+448	0,969
Αγροτικό Πεδινό Τοπίο	216+448	218+980	2,532
Έλος Καρτερίου	218+980	219+306	0,326
Αγροτικό Πεδινό Τοπίο	219+306	219+722	0,416
Έλος Καρτερίου	219+722	219+897	0,175
Αγροτικό Πεδινό Τοπίο	219+897	220+483	0,586
Έλος Καρτερίου	220+483	221+899	1,416
Αγροτικό Πεδινό Τοπίο	221+899	222+163	0,264
Ορεινό Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	222+163	222+970	0,807
Αγροτικό Πεδινό Τοπίο	222+970	223+392	0,422
Ορεινό Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	223+392	224+838	1,446
Αγροτικό Πεδινό Τοπίο	224+838	226+215	1,377
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	226+215	227+001	0,786
Αγροτικό Πεδινό Τοπίο	227+001	228+006	1,005
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου	228+006	228+409	0,403
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο	228+409	233+127	4,718

Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

9 Γ.4.6. Χαρακτηριστικοί τύποι τοπίου στους κύριους σταθμούς του έργου

Η θέση των σταθμών βαλβιδοστασίων και κυρίως των Κύριων Σταθμών, δηλαδή των Εγκαταστάσεων Κρήτης (CS2/MS2-CS2/MS2 & CS2/MS2-CS2/MS2N), CS3 και Σταθμού MS4/PRS4 & Θέρμανσης, που αποτελούν τις κύριες μόνιμες εγκαταστάσεις του έργου, έχει επιλεγεί έτσι ώστε να υπάρχει εύκολη πρόσβαση και να μειώνονται τυχόν αρνητικές επιπτώσεις, σύμφωνα με τα κριτήρια που επιβάλλει η σχετική νομοθεσία και έχουν υιοθετηθεί από τον μηχανικό του έργου.

Οι εγκαταστάσεις συμπίεσης (στην Κρήτη και στην Αχαΐα) βρίσκονται εντός Αγροτικών Τοπίων, ενώ οι εγκαταστάσεις της Μεγαλόπολης εντός μιας περιοχής που χαρακτηρίζεται ως Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου (Πίνακας Γ.4-7). Οι περισσότεροι από τους σταθμούς βαλβιδοστασίων βρίσκονται μέσα σε αγροτικά τοπία (είτε σε Αγροτικά Τοπία με μικτές κυρίως πολυετείς αλλά και ετήσιες καλλιέργειες είτε σε Αγροτικά Πεδινά Τοπία όπου κυριαρχούν οι ετήσιες καλλιέργειες) (Πίνακας Γ.4-6).

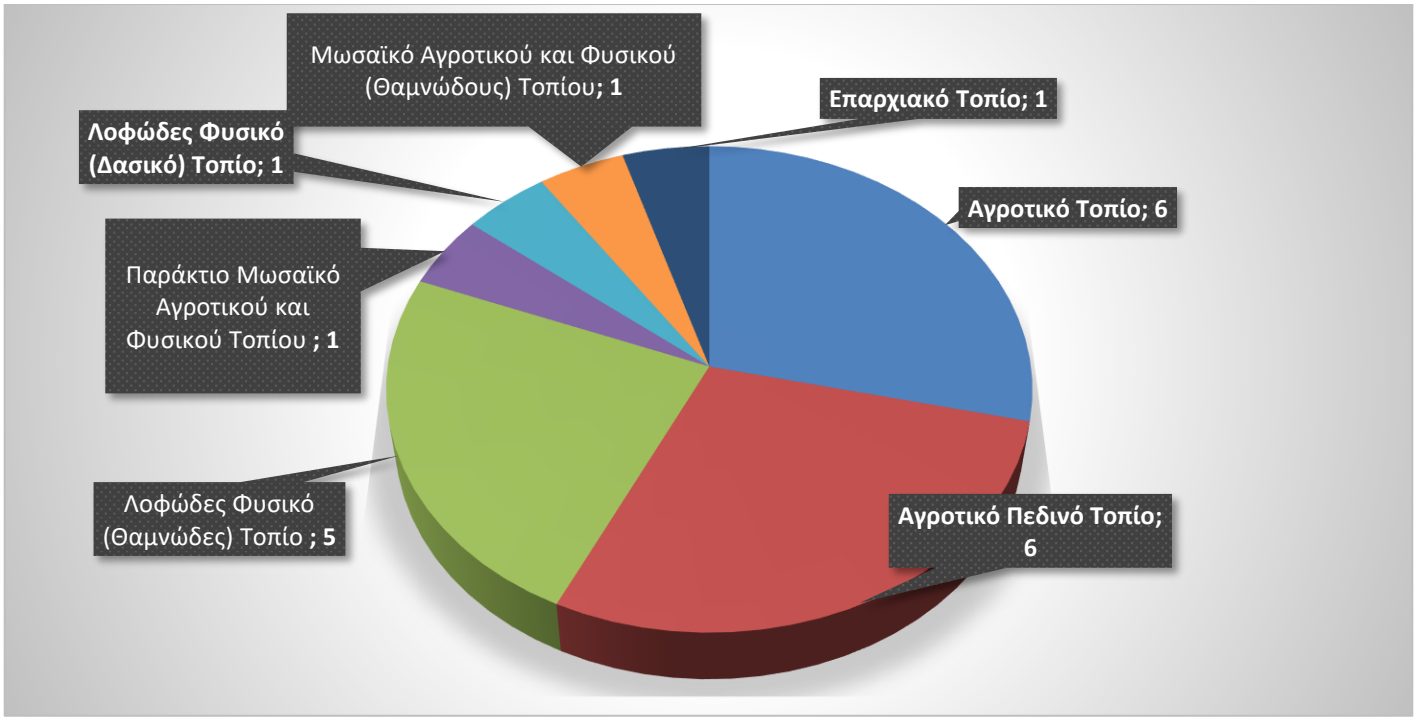
Ο Πίνακας Γ.4-6 συγκεντρώνει τους τυπικούς τύπους τοπίου των περιοχών των βαλβιδοστασίων, ενώ ο Πίνακας Γ.4-7 των κύριων μόνιμων εγκαταστάσεων του έργου.

Πίνακας Γ.4-6 Χαρακτηριστικοί τύποι τοπίου στους σταθμούς βαλβίδων.

Αριθμός Σταθμού	Τύπος Σταθμού	Τύπος Τοπίου
LS03/SS 01	Βαλβιδοστάσιο Προσαιγιάλωσης/ Σταθμός Ξέστρου	Παράκτιο Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού Τοπίου
BVS02	Βαλβιδοστάσιο	Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο
BVS03	Βαλβιδοστάσιο	Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο
BVS04	Βαλβιδοστάσιο	Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο
BVS05	Βαλβιδοστάσιο	Αγροτικό Τοπίο
SS Perivolia	Σταθμός Ξέστρου	Επαρχιακό Τοπίο
BVS07	Βαλβιδοστάσιο	Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο
BVS08	Βαλβιδοστάσιο	Αγροτικό Τοπίο
BVS09	Βαλβιδοστάσιο	Αγροτικό Τοπίο
BVS10	Βαλβιδοστάσιο	Αγροτικό Τοπίο
BVS12	Βαλβιδοστάσιο	Αγροτικό Τοπίο

Αριθμός Σταθμού	Τύπος Σταθμού	Τύπος Τοπίου
LS04	LandFall Station	Αγροτικό Πεδινό Τοπίο
LS05/SS04	Βαλβιδοστάσιο Προσαιγιάλωσης/ Σταθμός Ξέστρου	Αγροτικό Πεδινό Τοπίο
BVS15	Βαλβιδοστάσιο	Αγροτικό Πεδινό Τοπίο
BVS16	Βαλβιδοστάσιο	Αγροτικό Πεδινό Τοπίο
BVS17	Βαλβιδοστάσιο	Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου
SS05	Σταθμός Ξέστρου	Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) Τοπίο
BVS19	Βαλβιδοστάσιο	Αγροτικό Πεδινό Τοπίο
BVS20	Βαλβιδοστάσιο	Αγροτικό Πεδινό Τοπίο
BVS21	Βαλβιδοστάσιο	Αγροτικό Τοπίο
SS06	Σταθμός Ξέστρου	Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο
Σημειώνεται ότι: το LS02 βρίσκεται στις Εγκαταστάσεις Κρήτης, τα BVS06 και SS02 βρίσκονται εντός του Σταθμού MS/PRS4 & Θέρμανσης, τα BVS11 και SS03 βρίσκονται εντός του CS3, το BVS13 αντιστοιχεί στο LS04, το BVS14 αντιστοιχεί στο LS05, το BVS18 αντιστοιχεί στο SS05		

Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.



Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022. Οι ετικέτες περιλαμβάνουν τον τύπο τοπίου και τον αριθμό των σταθμών βαλβίδων γραμμής που βρίσκονται σε κάθε τύπο τοπίου.

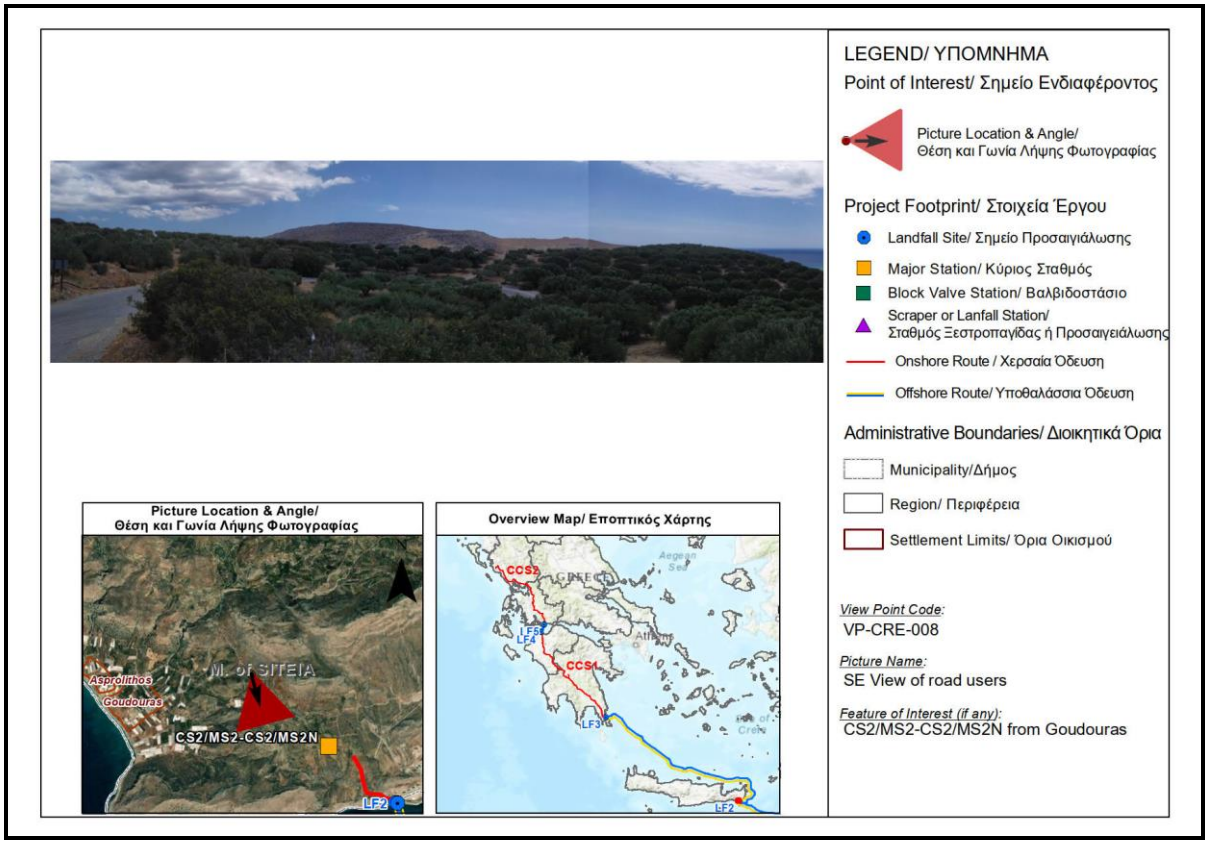
Σχήμα Γ.4-78 Τύποι τοπίου εντός των οποίων βρίσκονται οι σταθμοί βαλβίδων γραμμής.

Πίνακας Γ.4-7 Χαρακτηριστικοί τύποι τοπίου στις τοποθεσίες του έργου.

Κωδικός	Όνομα	Χαρακτηριστικός τύπος τοπίου
CS2/MS2-CS2/MS2N	Εγκαταστάσεις Κρήτης (σταθμός συμπίεσης και μέτρησης για τη Νότια Γραμμή και σταθμός συμπίεσης και μέτρησης για τη Βόρεια Γραμμή)	Αγροτικό Τοπίο. *Σημειώνεται ότι, σύμφωνα με τη χαρτογράφηση, μια αμελητέα έκταση (4%) χαρακτηρίζεται ως Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο, αλλά αυτό δεν μπορεί να αλλάξει τον χαρακτήρα του τοπίου των εγκαταστάσεων.*
CS3	Σταθμός συμπίεσης στην Αχαΐα	Αγροτικό Τοπίο.
MS4/PRS4 & Σταθμός Θέρμανσης	Σταθμός μέτρησης και ρύθμισης της πίεσης και σταθμός θέρμανσης	Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) Τοπίου

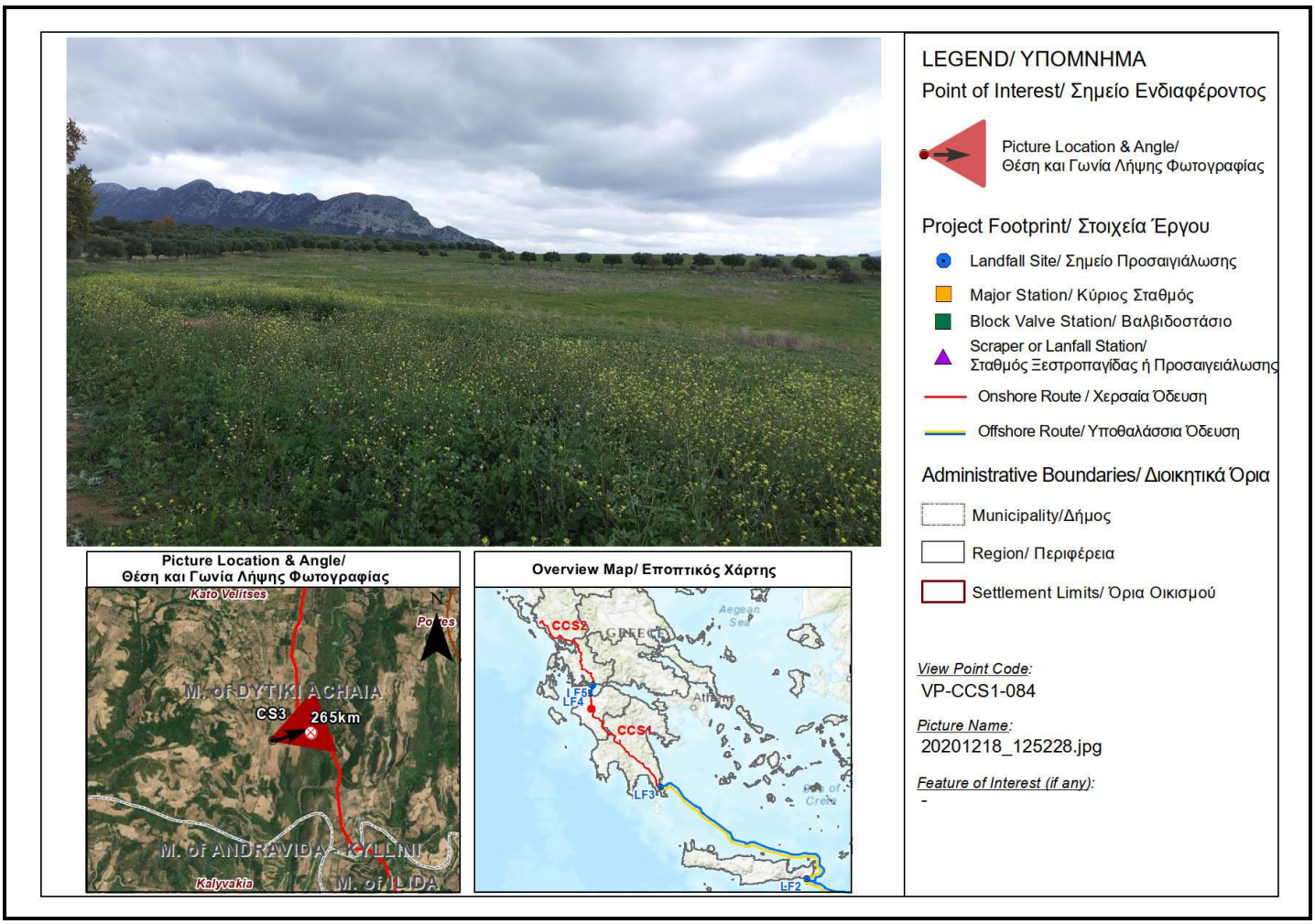
Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Ειδικότερα, για τις θέσεις των κύριων μόνιμων εγκαταστάσεων του Έργου, ελήφθησαν οι ακόλουθες φωτογραφίες για την καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης του τοπίου.



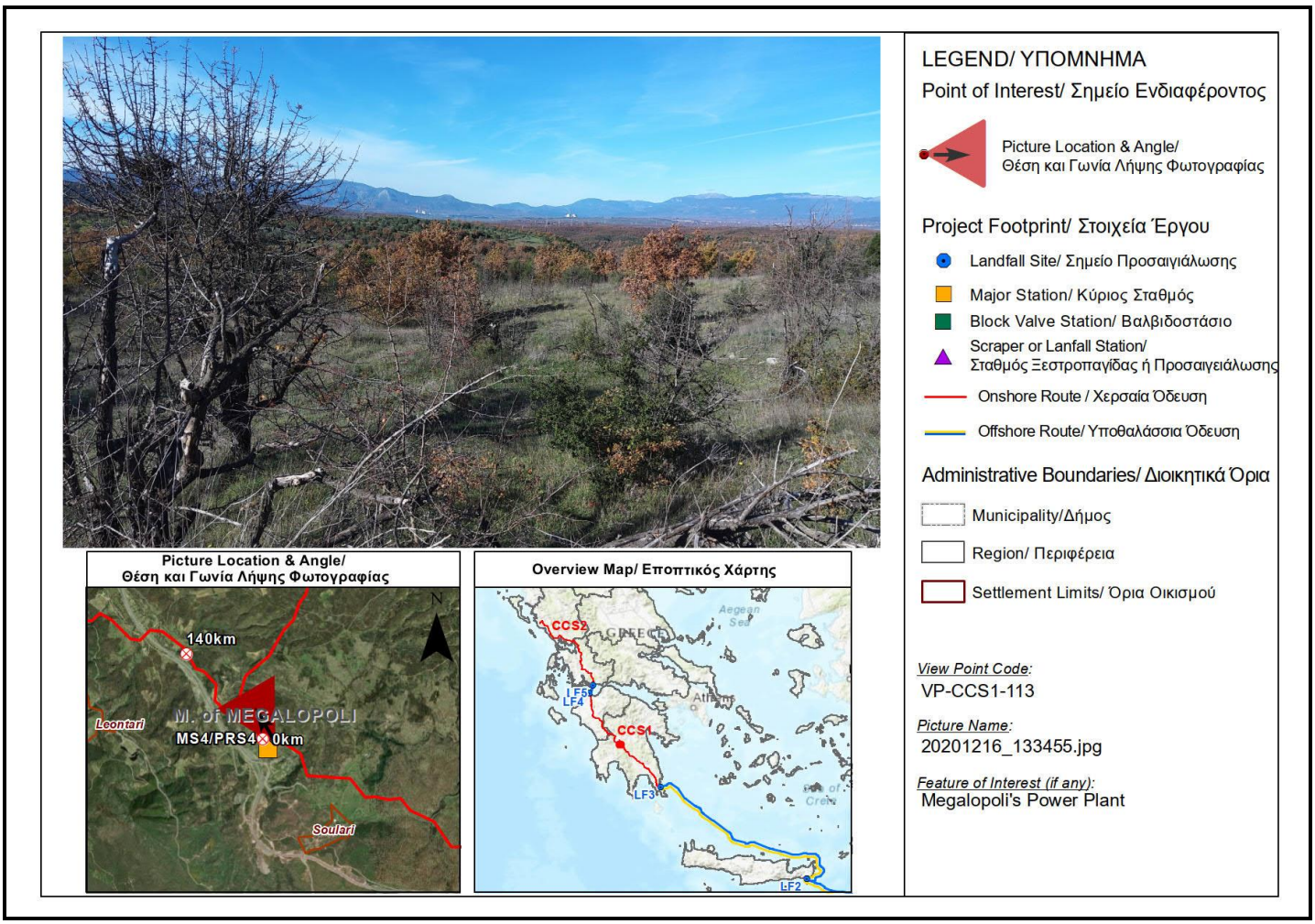
Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.4-79 Εγκαταστάσεις της Κρήτης - ΝΑ θέα των χρηστών του οδικού δικτύου (CS2/MS2-CS2/MS2N, VP-CRE-008)



Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.4-80 Εγκαταστάσεις Αχαΐας - ΝΔ θέα χρηστών δρόμου (CS3, VP-CCS1-084).



Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

Σχήμα Γ.4-81 Εγκαταστάσεις Μεγαλόπολης - ΒΔ θέα χρηστών δρόμου (Σταθμός MS4/PRS4 & Θέρμανσης, VP-CCS1-113).

9 Γ.5.ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ ΤΟΠΙΟΥ

Με βάση τις περιγραφές των τυπικών τύπων τοπίων που εντοπίστηκαν στην ευρύτερη περιοχή του έργου, καθώς και την ανάλυση της μεθοδολογίας που παρουσιάστηκε στην ενότητα 9 Γ.3, καταρτίστηκε ο Πίνακας Γ.5-1. Στον πίνακα αυτό συνοψίζονται οι τυπικοί τύποι τοπίων που διασχίζει ο αγωγός, η εκτιμώμενη ευαισθησία και η αξία τους, καθώς και η ένταση της αλλαγής που αναμένεται να υποστούν.

Πίνακας Γ.5-1 Εκτίμηση της έντασης της αλλαγής, με βάση την ευαισθησία και την αξία του τοπίου.

Χαρακτηριστικοί τύποι τοπίου (διασταυρωμένα τμήματα)	Τμήματα	Συνολικό μήκος στον τύπο τοπίου (m)	Ευαισθησία του τοπίου	Αξία του τοπίου	Ένταση της αλλαγής
Αγροτικό Τοπίο (47)	• CCS1-Πελοπόννησος • CCS2-Δυτική Ελλάδα • CR-Σύντομο Χερσαίο τμήμα εισόδου • Κλάδος Μεγαλόπολης	100116	Χαμηλή	Χαμηλή	Χαμηλή
Αγροτικό Πεδινό Τοπίο (25)	• CCS1-Πελοπόννησος • CCS2-Δυτική Ελλάδα	133585	Χαμηλή	Χαμηλή	Χαμηλή
Δομημένο Τοπίο (2)	• CR-Σύντομο Χερσαίο τμήμα εισόδου	59	Χαμηλή	Χαμηλή	Χαμηλή
Παράκτιο Αγροτικό Τοπίο(1)	• CCS2-Δυτική Ελλάδα	287	Χαμηλή	Μέτρια	Χαμηλή
Παράκτιο Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού Τοπίου (1)	• CCS1-Πελοπόννησος	2145	Μέτρια	Μέτρια	Μέτρια
Παράκτιο Επαρχιακό τοπίο (1)	• CCS1-Πελοπόννησος	18	Χαμηλή	Υψηλή	Μέτρια
Λοφώδες Φυσικό (Δασικό) τοπίο (33)	• CCS1-Πελοπόννησος • CCS2-Δυτική Ελλάδα • Κλάδος Μεγαλόπολης	29419	Υψηλή	Υψηλή	Υψηλή
Λοφώδες Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο (38)	• CCS1-Πελοπόννησος • CCS2-Δυτική Ελλάδα • Κλάδος Μεγαλόπολης	142173	Μέτρια	Υψηλή	Υψηλή

Χαρακτηριστικοί τύποι τοπίου (διασταυρωμένα τμήματα)	Τμήματα	Συνολικό μήκος στον τύπο τοπίου (m)	Ευαισθησία του τοπίου	Αξία του τοπίου	Ένταση της αλλαγής
Έλος Καρτερίου (1)	• CCS2-Δυτική Ελλάδα	1917	Μέτρια	Μέτρια	Μέτρια
Μωσαϊκό Αγροτικού και Φυσικού (Θαμνώδους) τοπίου (46)	• CCS1-Πελοπόννησος • CCS2-Δυτική Ελλάδα • Κλάδος Μεγαλόπολης	81346	Μέτρια	Μέτρια	Μέτρια
Ορεινό Φυσικό (Δασικό) Τοπίο (10)	• CCS1-Πελοπόννησος • CCS2-Δυτική Ελλάδα	31074	Υψηλή	Υψηλή	Υψηλή
Ορεινό Φυσικό (Θαμνώδες) Τοπίο (7)	• CCS1-Πελοπόννησος • CCS2-Δυτική Ελλάδα	22013	Υψηλή	Υψηλή	Υψηλή
Θαλάσσιο (Παράκτιο) Τοπίο (6)	• CCS1-Πελοπόννησος • CCS2-Δυτική Ελλάδα • CR-Σύντομο Χερσαίο τμήμα εισόδου	10097	Υψηλή	Υψηλή	Υψηλή
Φρυγανικό Τοπίο (2)	• CR-Σύντομο Χερσαίο τμήμα εισόδου	525	Χαμηλή	Μέτρια	Χαμηλή
Παραποτάμιο Αγροτικό Τοπίο (5)	• CCS1-Πελοπόννησος • CCS2-Δυτική Ελλάδα	1723	Μέτρια	Μέτρια	Μέτρια
Παραποτάμιο Φυσικό Τοπίο (3)	• CCS1-Πελοπόννησος • CCS2-Δυτική Ελλάδα	388	Υψηλή	Μέτρια	Υψηλή
Αγροτικό Τοπίο (7)	• CCS1-Πελοπόννησος	6016	Χαμηλή	Χαμηλή	Χαμηλή

Χαρακτηριστικοί τύποι τοπίου (διασταυρωμένα τμήματα)	Τμήματα	Συνολικό μήκος στον τύπο τοπίου (m)	Ευαισθησία του τοπίου	Αξία του τοπίου	Ένταση της αλλαγής
	• CCS2-Δυτική Ελλάδα • CR-Σύντομο Χερσαίο τμήμα εισόδου				
Υγρότοπος Λιμνοθάλασσας Ροδιάς (1)	• CCS2-Δυτική Ελλάδα	442	Μέτρια	Μέτρια	Μέτρια

Προετοιμασία από: ASPROFOS, 2022.

9 Γ.6. ΦΩΤΟΡΕΑΛΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΟΠΤΙΚΗ ΖΩΝΗ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΚΥΡΙΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

9 Γ.6.1. Γενικά

Για τους σκοπούς της παρούσας μελέτης, επιλέχθηκε η προετοιμασία φωτορεαλιστικών/φωτομοντάζ και ο υπολογισμός της Ζώνης Οπτικών Επιπτώσεων (ΖΟΕ) για τις κύριες χερσαίες εγκαταστάσεις του έργου, δηλαδή:

- Εγκαταστάσεις της Κρήτης, συμπεριλαμβανομένων των σταθμών συμπιεστή και μέτρησης για τις νότιες και βόρειες γραμμές
- Εγκαταστάσεις Μεγαλόπολης, συμπεριλαμβανομένου του σταθμού μέτρησης, ρύθμισης πίεσης και θέρμανσης
- Σταθμός συμπιεστή στην περιοχή της Αχαΐας

Οι υπόλοιπες εγκαταστάσεις (σταθμοί βαλβίδων γραμμής) δεν θεωρήθηκαν αρκετά μεγάλες ώστε να αλληλεπιδρούν με το τοπίο.

9 Γ.6.2. Φωτορεαλιστικά/Φωτομοντάζ

9 Γ.6.2.1 Εισαγωγή

Ο φωτορεαλισμός είναι η τρισδιάστατη αναπαράσταση κτιρίων ή άλλων σχεδιαστικών αντικειμένων μέσω υπολογιστή, με πιστή αναπαράσταση των υλικών, των χρωμάτων και του φωτισμού με βάση τα δισδιάστατα σχέδια του αντικειμένου.

Σκοπός του είναι να προσομοιώσει όσο το δυνατόν πιο ρεαλιστικά τις νέες συνθήκες τοπίου που θα δημιουργηθούν λόγω της εγκατάστασης του έργου στη συγκεκριμένη περιοχή.

Κατά τη διάρκεια των εργασιών πεδίου πραγματοποιήθηκε επίσκεψη σε συγκεκριμένες τοποθεσίες που είναι άμεσα ορατές από τη θέση εγκατάστασης του εν λόγω στοιχείου του έργου. Τα σημεία επιλέχθηκαν έτσι ώστε να είναι αντιπροσωπευτικά για χρήση στο φωτομοντάζ που θα δείχνει πώς θα φαίνεται η εγκατάσταση του έργου όταν αρχίσει να λειτουργεί.

Η τοποθεσία κάθε φωτογραφίας καταγράφηκε με ακρίβεια από το GPS, καθώς και η γωνία λήψης. Λόγω των περιορισμών του λογισμικού, μερικές φορές η γωνία λήψης προσεγγίστηκε κατά την επεξεργασία των φωτογραφιών.

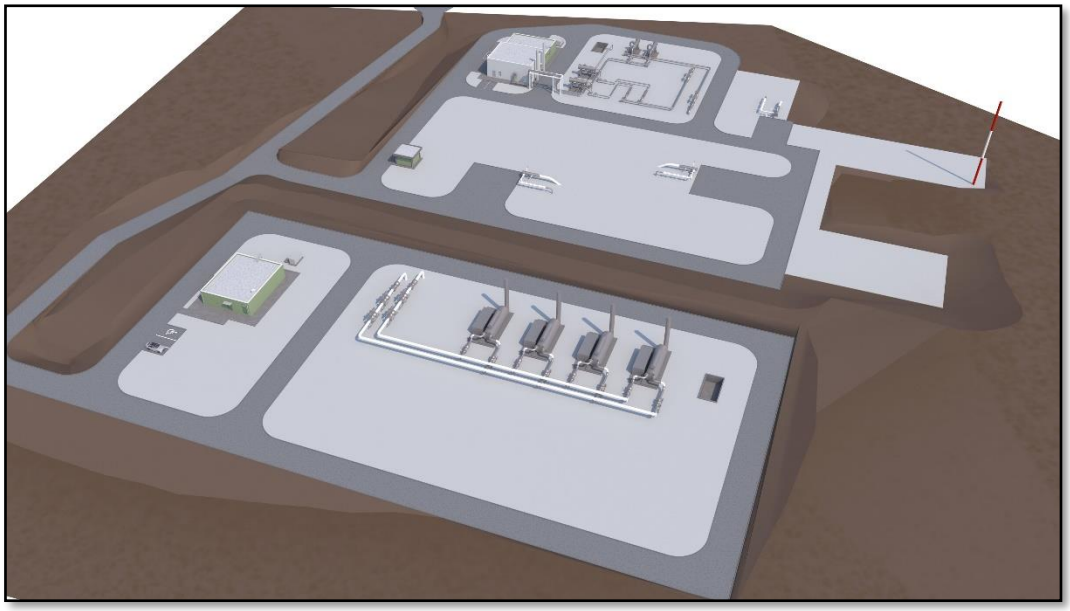
Στη συνέχεια, παρουσιάζονται τα φωτορεαλιστικά στοιχεία των κύριων σταθμών.

9 Γ.6.2.2 Φωτορεαλιστικά εγκαταστάσεων της Κρήτης

Πηγή: IGI Poseidon, 2022.

Σχήμα Γ.6-1 Τυπική Διάταξη των Σταθμών Συμπίεσης και Μέτρησης για τη Νότια και τη Βόρεια Γραμμή στην Κρήτη (CS2/MS2-CS2/MS2N).

9 Γ.6.2.3 Φωτορεαλιστικά εγκαταστάσεων της Μεγαλόπολης



Πηγή: IGI Poseidon, 2022.

Σχήμα Γ.6-2 Τυπική Διάταξη του Σταθμού Μέτρησης, Ρύθμισης Πίεσης και Θέρμανσης στη Μεγαλόπολη (MS4/PRS4 & Σταθμός Θέρμανσης).

9 Γ.6.2.4 Φωτορεαλιστικά εγκαταστάσεων της Αχαΐας

Πηγή: IGI Poseidon, 2022.

Σχήμα Γ.6-3 Τυπική διάταξη του Σταθμού Συμπίεσης στην Αχαΐα (CS3).

9 Γ.6.3. Ζώνη Οπτικής Επιρροής

Η ορατότητα του έργου (μέσω του αντιπροσωπευτικού του στοιχείου) από τους ευαίσθητους αποδέκτες της περιοχής αξιολογήθηκε με τον υπολογισμό της ζώνης οπτικής επιρρροής (ΖΟΕ) για κάθε εγκατάσταση.

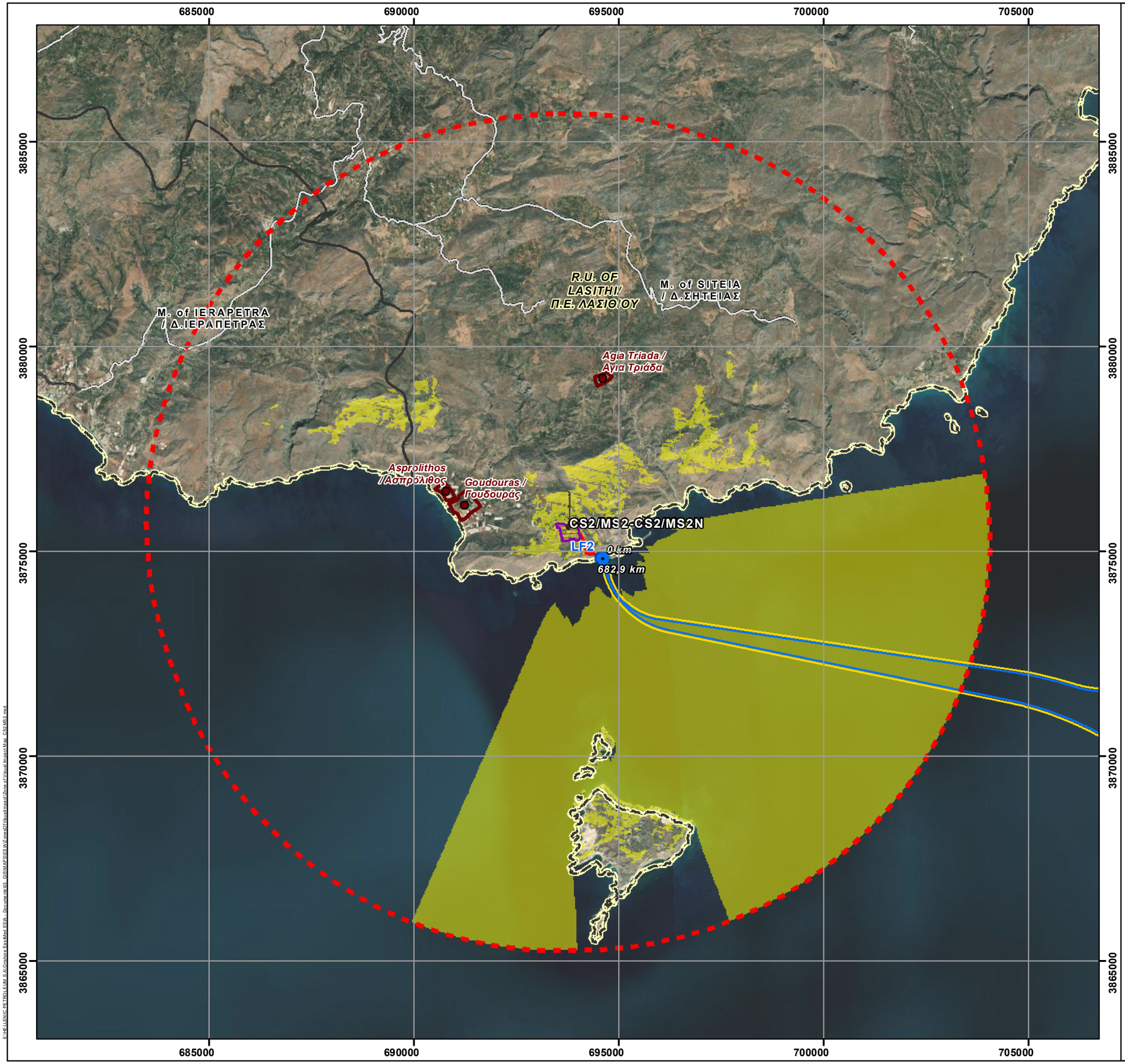
Οι προβλεπόμενοι σταθμοί, CS2/MS2-CS2/MS2N στον Αθερινόλακκο Κρήτης, MS/PRS4 & Σταθμός Θέρμανσης κοντά στο Σουλάρι Μεγαλόπολης και CS3 κοντά στις Κάτω Βελιτσές Αχαΐας, είναι οι μεγαλύτερες εγκαταστάσεις που περιλαμβάνονται στο Έργο. Για τον λόγο αυτό, εκτιμήθηκε ο βαθμός στον οποίο οι εγκαταστάσεις αυτές θα ήταν θεωρητικά ορατές. Με τη χρήση της εφαρμογής GIS, προσδιορίστηκε η ζώνη οπτικής επίπτωσης (ΖΟΕ) και χαρτογραφήθηκε η θεωρητική περιοχή από την οποία οι εγκαταστάσεις θα είναι ορατές.

Η ΖΟΕ απεικονίζεται σε μορφή χάρτη, υπολογίζεται ψηφιακά με βάση την τοπική τοπογραφία και το ύψος των κατασκευών, χωρίς να λαμβάνονται υπόψη τυχόν εμπόδια στην προβολή που παρέχονται από την υπάρχουσα ή μελλοντική βλάστηση, τα κτίρια κ.λπ.

Η ΖΟΕ θεωρείται θεωρητική, καθώς η περιοχή υπολογίζεται ψηφιακά και βασίζεται στην τοπική τοπογραφία χωρίς να λαμβάνονται υπόψη τυχόν εμπόδια από υφιστάμενα αντικείμενα (π.χ. βλάστηση, κτίρια κ.λπ.). Η ΖΟΕ απεικονίζεται σε μορφή χάρτη καλύπτοντας μια ακτίνα 10 km από το κέντρο των προτεινόμενων σταθμών συμπιεστή.

Ως δεδομένα εισόδου χρησιμοποιήθηκαν η θέση και το ύψος του υψηλότερου σημείου της εγκατάστασης. Συγκεκριμένα, για να είναι πιο ενδεικτική η θέση, επιλέχθηκε το κεντροειδές της θέσης όπου θα κατασκευαστεί η κάθε εγκατάσταση. Ως υψηλότερα ορατά στοιχεία επιλέχθηκαν η καμινάδα του εξαεριστικού εκτόνωσης (vent stack) ύψους 40 m για τους Σταθμούς Συμπίεσης (ήτοι CS2, CS2N, CS3) και η κεραία ραδιοεπικοινωνίας ύψους 10 m για τις εγκαταστάσεις στην Μεγαλόπολη (MS4/PRS4 and Σταθμός Θέρμανσης).

Κάτωθι οι χάρτες Ζώνης Οπτικής Επιρροής για κάθε εγκατάσταση.



LEGEND/ ΥΠΟΜΝΗΜΑ

Project's Elements/ Στοιχεία του Έργου

- Indicative Stack Location (20m height)/ Ενδεικτική Θέση Καμινάδας (ύψους 20 μ)
- Proposed Location of Compressor Station CS2/MS2-CS2/MS2N / Προτεινόμενη Θέση Σταθμού Συμπίεσης CS2/MS2-CS2/MS2N
- Onshore Routing of N.G. Pipeline/ Χερσαια Όδευση Αγωγού Φ.Α.
- Offshore Routing of N.G. Pipeline (Southern&Northern Line)/ Υποθαλάσσια Όδευση Αγωγού Φ.Α.(Νότια&Βόρεια Γραμμή)

Study Area / Περιοχή Μελέτης

- Radius 10000 m / Ακτίνα 10000 μ

Potentially Sensitive Reseptors /Πιθανοί Ευαίσθητοι Αποδέκτες

- Motorway User/ Χρήστης Αυτοκινητόδρομου (Εθνική Οδός)
- Primary Road User/ Χρήστης Πρωτεύοντος Οδικού Δικτύου
- Secondary Road User/ Χρήστης Δευτερεύοντος Οδικού Δικτύου
- Settlement Limit / Όρια Οικισμού

Zone of Visual Impact/ Ζώνη Οπτικής Επιρροής

- Visibility of the stack/ Θέαση από την καμινάδα

Administrative Boundaries/ Διοικητικά Όρια

- Municipality Border / Όριο Δήμου
- Regional Unit Border / Όριο Περιφερειακής Ενότητας

KEY PLAN/ ΚΛΕΙΔΑ

SCALE/ ΚΛΙΜΑΚΑ

N

0 2 4 km

Rev. Αναθ.	Date Ημερομ.	Description Περιγραφή	Drawn Σχεδίαση	Checked Έλεγχος	Approved Έγκριση
0	14/12/2021	ISSUED FOR REVIEW	GIE	HOD	SPP

Contract No: Αρ. Συμβολαίου: AF117275

Coordinate System: Greek Grid
Projection: Transverse Mercator
Datum: GGRS 1987
WKID: 3857 Authority: EPSG

COMPANY / ETAIPEIA: IGI Poseidon

ENGINEER/CONSULTANT: Asprofos engineering

PROJECT TITLE - ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ

EASTMED PIPELINE PROJECT

ΕΡΓΟ ΑΓΩΓΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ EASTMED

DOCUMENT TITLE - ΤΙΤΛΟΣ ΕΓΓΡΑΦΟΥ

EASTMED GREEK SECTION - ENVIRONMENTAL & SOCIAL IMPACT ASSESMENT

EASTMED ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΤΜΗΜΑ - ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ & ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Map n°: ANNEX

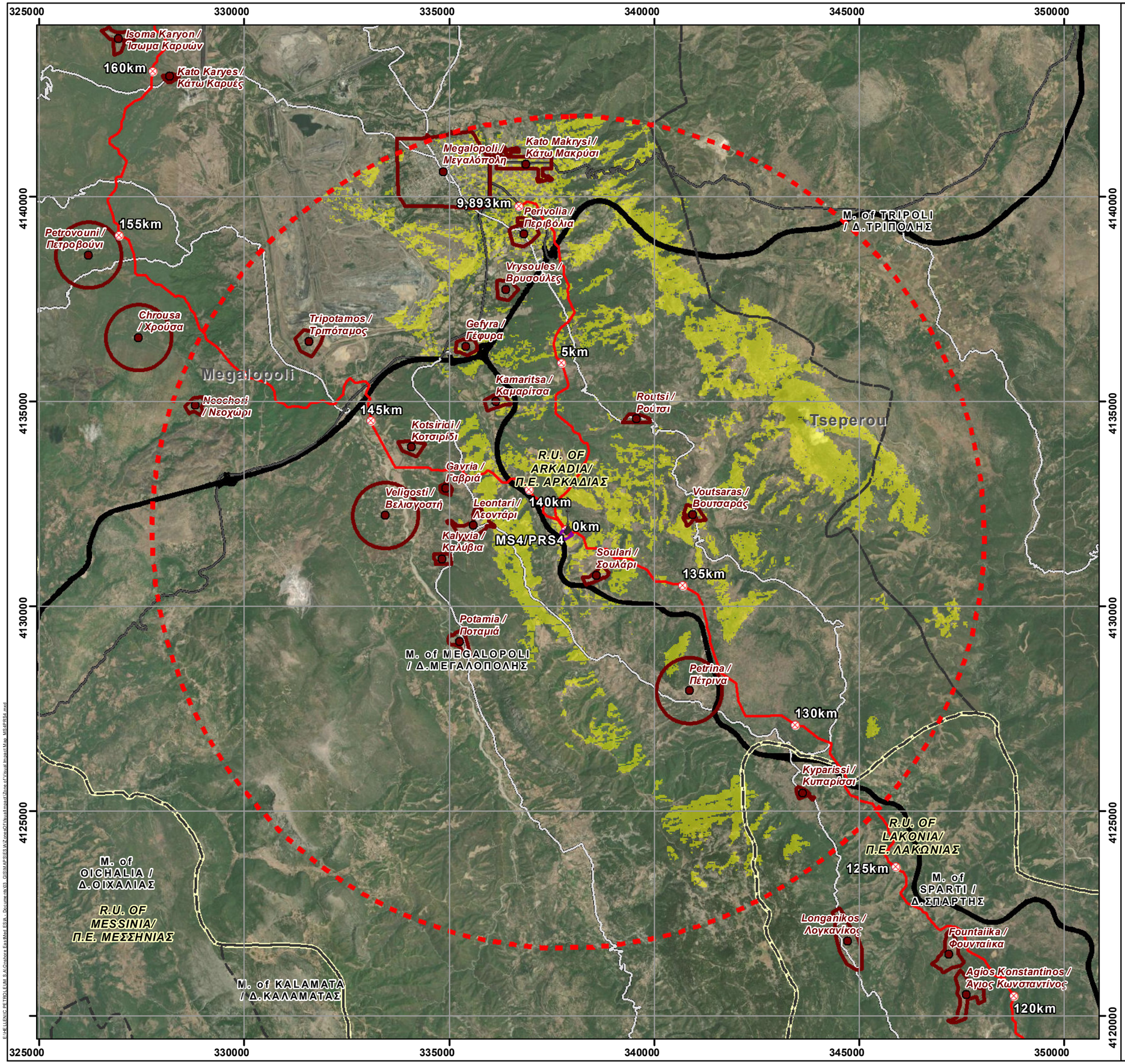
ZONE OF VISUAL IMPACT FOR CS2/MS2-CS2/MS2N STATION/ ΖΩΝΗ ΟΠΤΙΚΗΣ ΕΠΙΡΡΟΗΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΣΤΑΘΜΟ CS2/MS2-CS2/MS2N

Scale/ Κλίμακα	Project DWG No./ Αρ. Σχ. Έργου:	Rev/ Αναθ
1:90.000	**Σχήμα Γ.6-4 ΖΟΕ Εγκαταστάσεων της Κρήτης**	0

Size/ Μέγεθος	Company's DWG No/ Αρ. Σχ. Εταιρείας:	Engineer's DWG No/ Αρ. Σχ. Μελετητή:	Sheet/ Φύλλο
A3	-	XXX-XXX-XXX/ANNEX	

Document Name: Zone of Visual Impact Map_CS2MS2

E:\HELLENIC PETROLEUM S.A\Onshore EastMed ESIA - Documents\03. GIS\MAPSIES\AZone of Visual Impact\Zone of Visual Impact Map_CS2MS2.mxd



LEGEND/ ΥΠΟΜΝΗΜΑ

Project's Elements/ Στοιχεία του Έργου

- Highest Element - Indicative Location (10m height)/ Ενδεικτική Θέση Ψηλότερου Σημείου (ύψους 10 μ)
- Proposed Location of Heating & Metering/Regulating Station MS4/PRS4/ Προτεινόμενη Θέση Σταθμού Θέρμανσης & Μέτρησης/Ρύθμισης MS4/PRS4
- Proposed Onshore Routing/ Προτεινόμενη Χερσαια Όδευση
- Proposed Offshore Routing (Southern&Northern Line)/ Προτεινόμενη Υποθαλάσσια Όδευση (Νότια&Βόρεια Γραμμή)

Study Area / Περιοχή Μελέτης

- Radius 10000 m / Ακτίνα 10000 μ

Potentially Sensitive Reseptors /Πιθανοί Ευαίσθητοι Αποδέκτες

- Motorway User/ Χρήστης Αυτοκινητόδρομου (Εθνική Οδός)
- Primary Road User/ Χρήστης Πρωτεύοντος Οδικού Δικτύου
- Secondary Road User/ Χρήστης Δευτερεύοντος Οδικού Δικτύου
- Settlement Limit / Όρια Οικισμού

Zone of Visual Impact/ Ζώνη Οπτικής Επιρροής

- Visibility of the stack/ Θέαση από την καμινάδα

Administrative Boundaries/ Διοικητικά Όρια

- Municipality Border / Όριο Δήμου
- Regional Unit Border / Όριο Περιφερειακής Ενότητας

KEY PLAN/ ΚΛΕΙΔΑ

SCALE/ ΚΛΙΜΑΚΑ

N

0 2 4 km

Rev. Αναθ.	Date Ημερομ.	Description Περιγραφή	Drawn Σχεδίαση	Checked Έλεγχος	Approved Έγκριση
0	8/4/2022	ISSUED FOR REVIEW	GIE	HOD	SPP

Contract No: Αρ. Συμβολαίου: AF117275

Coordinate System: Greek Grid
Projection: Transverse Mercator
Datum: GGRS 1987
WKID: 3857 Authority: EPSG

COMPANY / ΕΤΑΙΡΕΙΑ: IGI Poseidon

CONSULTANT / ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ: Asprofos engineering

PROJECT TITLE - ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ

EASTMED PIPELINE PROJECT

ΕΡΓΟ ΑΓΩΓΟΥ EASTMED

DOCUMENT TITLE - ΤΙΤΛΟΣ ΕΓΓΡΑΦΟΥ

EASTMED GREEK SECTION - ENVIRONMENTAL & SOCIAL IMPACT ASSESMENT

EASTMED ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΤΜΗΜΑ - ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ & ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Map n°:

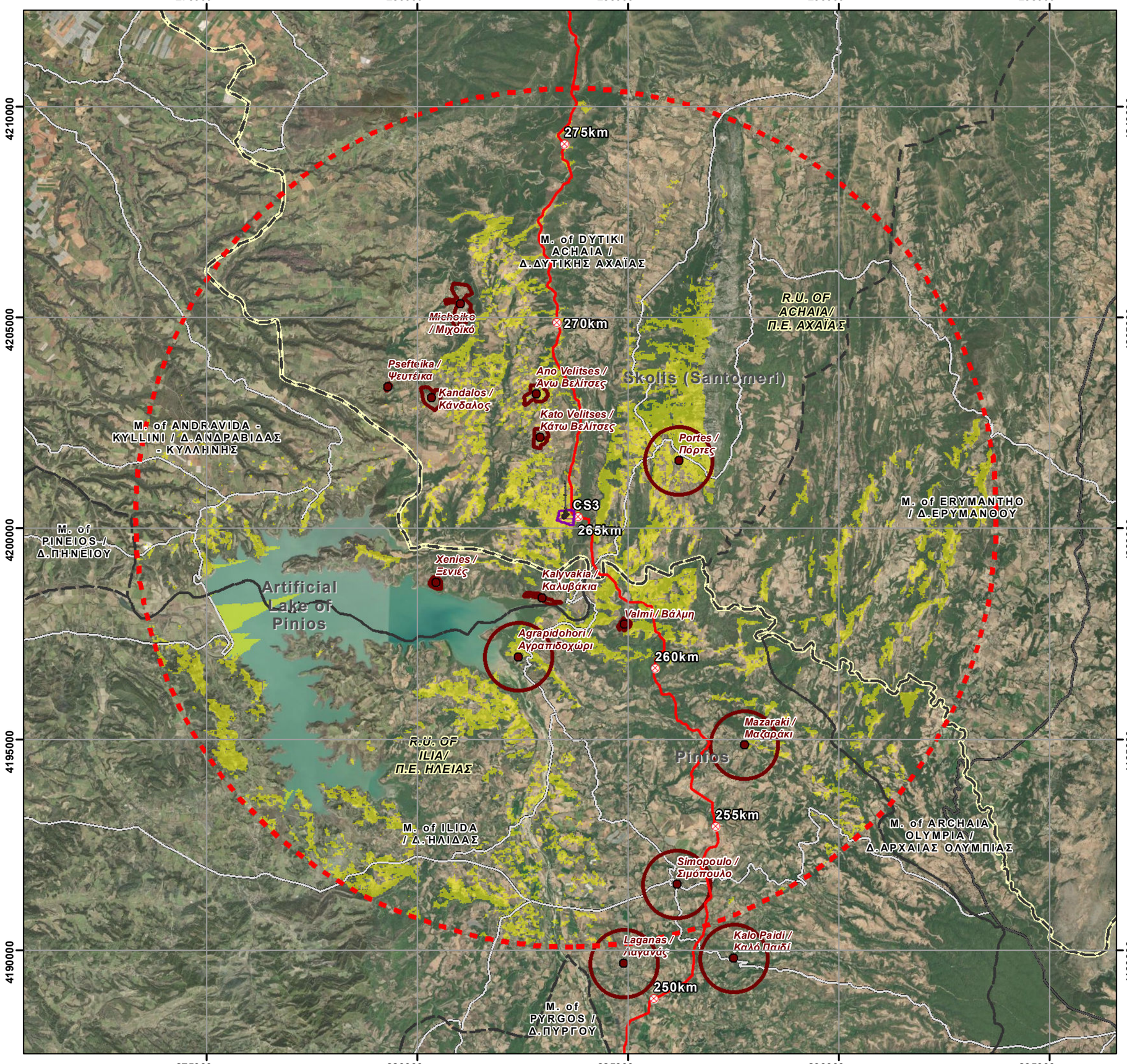
ZONE OF VISUAL IMPACT FOR MS4/PRS4 STATION/ ΖΩΝΗ ΟΠΤΙΚΗΣ ΕΠΙΡΡΟΗΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΣΤΑΘΜΟ MS4/PRS4

Scale/ Κλίμακα	Project DWG No./ Αρ. Σχ. Έργου:	Rev/ Αναθ
1:90.000	**Σχήμα Γ.6-5 ΖΟΕ Εγκαταστάσεων της Μεγαλόπολης**	0

Size/ Μέγεθος	Company's DWG No/ Αρ. Σχ. Εταιρείας:	Engineer's DWG No/ Αρ. Σχ. Μελετητή:	Sheet/ Φύλλο
A3	-		

Document Name: Zone of Visual Impact Map_MS4PRS4

E:\HELLENIC PETROLEUM S.A\Onshore EastMed ESIA - Documents\03. GIS\MAPSIES\AZone of Visual Impact\Zone of Visual Impact Map_MS4PRS4.mxd



LEGEND/ ΥΠΟΜΝΗΜΑ

Project's Elements/ Στοιχεία του Έργου

- Indicative Stack Location (20m height)/ Ενδεικτική Θέση Καμινάδας (ύψους 20 μ)
- Proposed Location of Compressor Station CS3 / Προτεινόμενη Θέση Σταθμού Συμπίεσης CS3
- Onshore Routing of N.G. Pipeline/ Χερσαια Όδευση Αγωγού Φ.Α.
- Offshore Routing of N.G. Pipeline (Southern&Northern Line)/ Υποθαλάσσια Όδευση Αγωγού Φ.Α.(Νότια&Βόρεια Γραμμή)

Study Area / Περιοχή Μελέτης

- Radius 10000 m / Ακτίνα 10000 μ

Potentially Sensitive Reseptors /Πιθανοί Ευαίσθητοι Αποδέκτες

- Motorway User/ Χρήστης Αυτοκινητόδρομου (Εθνική Οδός)
- Primary Road User/ Χρήστης Πρωτεύοντος Οδικού Δικτύου
- Secondary Road User/ Χρήστης Δευτερεύοντος Οδικού Δικτύου
- Settlement Limit / Όρια Οικισμού

Zone of Visual Impact/ Ζώνη Οπτικής Επιρροής

- Visibility of the stack/ Θέαση από την καμινάδα

Administrative Boundaries/ Διοικητικά Όρια

- Municipality Border / Όριο Δήμου
- Regional Unit Border / Όριο Περιφερειακής Ενότητας

KEY PLAN/ ΚΛΕΙΔΑ

SCALE/ ΚΛΙΜΑΚΑ

N

0 2 4 km

Rev. Αναθ.	Date Ημερομ.	Description Περιγραφή	Drawn Σχεδίαση	Checked Έλεγχος	Approved Έγκριση
0	14/12/2021	ISSUED FOR REVIEW	GIE	HOD	SPP

Contract No: Αρ. Συμβολαίου: AF117275

Coordinate System: Greek Grid
Projection: Transverse Mercator
Datum: GGRS 1987
WKID: 3857 Authority: EPSG

COMPANY / ΕΤΑΙΡΕΙΑ: IGI Poseidon

ENGINEER/CONSULTANT: Asprofos engineering

PROJECT TITLE - ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ

EASTMED PIPELINE PROJECT

ΕΡΓΟ ΑΓΩΓΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ EASTMED

DOCUMENT TITLE - ΤΙΤΛΟΣ ΕΓΓΡΑΦΟΥ

EASTMED GREEK SECTION - ENVIRONMENTAL & SOCIAL IMPACT ASSESMENT

EASTMED ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΤΜΗΜΑ - ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ & ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Map n°: ANNEX

ZONE OF VISUAL IMPACT FOR CS3 STATION/ ΖΩΝΗ ΟΠΤΙΚΗΣ ΕΠΙΡΡΟΗΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΣΤΑΘΜΟ CS3

Scale/ Κλίμακα	Project DWG No./ Αρ. Σχ. Έργου:		Rev/ Αναθ
1:90.000	**Σχήμα Γ.6-6 ΖΟΕ Εγκαταστάσεων της Αχαΐας**		0
Size/ Μέγεθος	Company's DWG No/ Αρ. Σχ. Εταιρείας:	Engineer's DWG No/ Αρ. Σχ. Μελετητή:	Sheet/ Φύλλο
A3	-	XXX-XXX-XXX/ANNEX	

Document Name: Zone of Visual Impact Map_CS3

E:\HELLENIC PETROLEUM S.A\Onshore EastMed ESIA - Documents\03. GIS\MAPPSIES\AZone of Visual Impact\Zone of Visual Impact Map_CS3.mxd