

Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων – Λιμενικά Έργα και Έργα Προστασίας Ακτής

Καθ. Γ. Συλαίος, Ωκεανογράφος



Λιμενικό έργο



Κατασκευή κρηπιδώματος



Εκβαθύνσεις



Κυματοθραύστες



Πρόβολοι



Διευθέτηση Στομίων



Πρόβολοι



Υπεράκτιοι
κυματοθραύστες

Περιβαλλοντική αδειοδότηση

- Στοχεύει στην προστασία του περιβάλλοντος στον κύκλο ζωή του έργου/ δραστηριότητας
- Για κάθε έργο εκδίδεται Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Α.Ε.Π.Ο.) κατόπιν εκπόνησης Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Μ.Π.Ε.) ή το έργο υπόκειται σε Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις (Π.Π.Δ.) με τις οποίες ο φορέας οφείλει να συμμορφώνεται
- Η (Μ.Π.Ε.) περιλαμβάνει πιθανές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, προτεινόμενες εναλλακτικές λύσεις ή/και μέτρα αντιμετώπισής τους
- Σε περιπτώσεις μη συμμόρφωσης διοικητικές & ποινικές κυρώσεις

Βασική Περιβαλλοντική Νομοθεσία

N. 4014/2011

Κωδικοποιεί τη διαδικασία της περιβαλλοντικής αδειοδότησης έργων & δραστηριοτήτων
Κατατάσσει τα έργα σε κατηγορίες και υποκατηγορίες με βάση τις επιπτώσεις
Περιγράφει τη διαδικασία αδειοδότησης για περιοχές ενταγμένες στο δίκτυο Natura 2000
Καθορίζει τις κυρώσεις σε περίπτωση μη τήρησης της προβλεπόμενης διαδικασίας.

ΥΑ 1958/12

Καθορίζει τις κατηγορίες έργων/δραστηριοτήτων για τις οποίες απαιτείται περιβαλλοντική
αδειοδότηση

ΥΑ 167563/13

Εξειδικεύει τις διαδικασίες και τα ειδικότερα κριτήρια περιβαλλοντικής αδειοδότησης των έργων και
δραστηριοτήτων

Κατηγορίες κατάταξης έργων & δραστηριοτήτων

Ν. 4014/2011 αρ.1

Κατηγορία Α: Όταν ενδέχεται να προκαλέσουν σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον και για τα οποία απαιτείται η διεξαγωγή (ΜΠΕ) προκειμένου να επιβάλλονται ειδικοί όροι και περιορισμοί για την προστασία του περιβάλλοντος

Υποκατηγορία Α1: όταν οι επιπτώσεις στο περιβάλλον είναι πολύ σημαντικές.

Υποκατηγορία Α2: όταν οι επιπτώσεις στο περιβάλλον είναι σημαντικές.

Κατηγορία Β: Όταν χαρακτηρίζονται από τοπικές και μη σημαντικές μόνο επιπτώσεις στο περιβάλλον & υπόκεινται σε γενικές προδιαγραφές, όρους και περιορισμούς προστασίας του περιβάλλοντος.

Κατηγορίες κατάταξης έργων & δραστηριοτήτων



Κατάταξη έργων & δραστηριοτήτων σε ομάδες ΥΑ 1958/12

- 1η Έργα Χερσαίων και Εναέριων Μεταφορών
- 2η Υδραυλικά Έργα
- 3η Λιμενικά Έργα**
- 4η Συστήματα Περιβαλλοντικών Υποδομών
- 5η Εξορυκτικές δραστηριότητες
- 6η Τουριστικές εγκαταστάσεις & έργα αστικής ανάπτυξης, κτιριακού τομέα, αθλητισμού & αναψυχής
- 7η Πτηνοκτηνοτροφικές εγκαταστάσεις
- 8η Υδατοκαλλιέργειες
- 9η Βιομηχανικές και συναφείς εγκαταστάσεις
- 10η Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας
- 11η Μεταφορά ενέργειας, καυσίμων και χημικών ουσιών
- 12η Ειδικά έργα και δραστηριότητες

Κριτήρια κατάταξης έργων ή δραστηριοτήτων Υ.Α. 5688/2018

Χαρακτηριστικά τα οποία πρέπει να εξετάζονται:

1. μέγεθος και σχεδιασμός του όλου έργου
2. σωρευτική δράση με άλλα υφιστάμενα και/ή εγκεκριμένα έργα
3. τη χρήση φυσικών πόρων (έδαφος, γης, ύδατα, βιοποικιλότητα)
4. την παραγωγή αποβλήτων
5. ρύπανση και οχλήσεις
6. κίνδυνος σοβαρών ατυχημάτων και/ή καταστροφών που σχετίζονται με το έργο, (συμπεριλαμβανομένων των κινδύνων από την κλιματική αλλαγή)
7. κίνδυνοι για την ανθρώπινη υγεία (μόλυνση υδάτων, ατμοσφαιρική ρύπανση κ.α.)

Κριτήρια κατάταξης έργων ή δραστηριοτήτων Υ.Α. 5688/2018

Εξέταση της ευαισθησίας των περιοχών που ενδέχεται να θιγούν από τα έργα και κυρίως:

1. Η υπάρχουσα και η εγκεκριμένη χρήση γης (ΡΣ, ΓΠΣ, ΣΧΟΟΑΠ, όρια οικισμών)
2. Ο πλούτος, διαθεσιμότητα, ποιότητα αναγεννητική ικανότητα των φυσικών πόρων της περιοχής
3. Η ικανότητα απορρόφησης του φυσικού περιβάλλοντος, με ιδιαίτερη έμφαση σε:
 - ❖ υγροτόπους, παραποτάμιες περιοχές, εκβολές ποταμών
 - ❖ παράκτιες περιοχές και το θαλάσσιο περιβάλλον
 - ❖ ορεινές και δασικές περιοχές
 - ❖ προστατευόμενες φυσικές περιοχές και φυσικά πάρκα
 - ❖ διατηρητέες ή προστατευόμενες περιοχές Natura 2000
 - ❖ περιοχές όπου έχει ήδη υπάρξει αστοχία στην τήρηση των προτύπων περιβ. ποιότητας
 - ❖ πυκνοκατοικημένες περιοχές
 - ❖ τοπία και τοποθεσίες ιστορικής, πολιτιστικής ή αρχαιολογικής σημασίας

Κριτήρια κατάταξης έργων ή δραστηριοτήτων Υ.Α. 5688/2018

Εξέταση του τύπου και των χαρακτηριστικών των ενδεχόμενων επιπτώσεων:

- Το μέγεθος και η χωρική έκταση των επιπτώσεων (π.χ. γεωγραφική περιοχή & μέγεθος του πληθυσμού που ενδέχεται να θιγούν)
- Η φύση των επιπτώσεων
- Ο διασυνοριακός χαρακτήρας των επιπτώσεων
- Η ένταση και η πολυπλοκότητα των επιπτώσεων
- Η πιθανότητα εμφάνισης των επιπτώσεων
- Η αναμενόμενη έναρξη, η διάρκεια, η συχνότητα και η αναστρεψιμότητα των επιπτώσεων
- Η σώρευση των επιπτώσεων με επιπτώσεις άλλων υφιστάμενων ή εγκεκριμένων έργων
- Η δυνατότητα αποτελεσματικής μείωσης των επιπτώσεων

ΟΜΑΔΑ 3^η : ΛΙΜΕΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ Ή ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΩΤΗ		ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ		ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 1 ^η	ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 2 ^η	ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 3 ^η	ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 4 ^η	
2.	Λιμένες εξυπηρέτησης βιομηχανικών εγκαταστάσεων	<p>α) Λιμένες εξυπηρέτησης βιομηχανικών εγκαταστάσεων όπου μπορούν να προσεγγίζουν σκάφη συνολικής χωρητικότητας (GRT) ≥ 10.000 τόνων</p> <p>ή</p> <p>Λιμένες εξυπηρέτησης βιομηχανικών εγκαταστάσεων που έστω μία από τις εγκαταστάσεις αυτές εντάσσεται στην υποκατηγορία 1^η ανεξαρτήτως χωρητικότητας σκαφών</p> <p>β) Λιμένες διακίνησης πετρελαιοειδών με αποθηκευτικούς χώρους ≥ 100.000 tn</p> <p>γ) Λιμένες διακίνησης τοξικών και επικίνδυνων φορτίων</p>	<p>α) Λιμένες εξυπηρέτησης βιομηχανικών εγκαταστάσεων όπου μπορούν να προσεγγίζουν σκάφη συνολικής χωρητικότητας (GRT) < 10.000 τόνων</p> <p>β) Λιμένες διακίνησης πετρελαιοειδών με αποθηκευτικούς χώρους < 100.000 tn.</p> <p>-</p>	-	-	
3.	Τερματικοί σταθμοί φορτοεκφόρτωσης πετρελαιοειδών και άλλων υγρών και επικίνδυνων φορτίων	Το σύνολο	-	-		
4.	Λιμένες σκαφών αναψυχής (μαρίνες)	Αριθμός θέσεων ≥ 300 σκάφη	Αριθμός θέσεων < 300 σκάφη	-	-	

ΟΜΑΔΑ 3^η: ΛΙΜΕΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ Ή ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΩΤΗ		ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ		ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 1 ^η	ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 2 ^η	ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 3 ^η	ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 4 ^η	
5.	Αλιευτικά καταφύγια	Λιμενολεκάνη ≥ 5 ha ή συνολικό μήκος προσήνεμου και υπήνεμου μόλου και εσωτερικών κρηπιδωμάτων ≥ 1000 m	Λιμενολεκάνη < 5 ha και συνολικό μήκος προσήνεμου και υπήνεμου μόλου και εσωτερικών κρηπιδωμάτων < 1000 m	-	-	
6.	Καταφύγια τουριστικών σκαφών	Αριθμός θέσεων ≥ 250 σκάφη ή Λιμενολεκάνη ≥ 5 ha ή συνολικό μήκος προσήνεμου και υπήνεμου μόλου και εσωτερικών κρηπιδωμάτων ≥ 1000 m	Αριθμός θέσεων < 250 σκάφη και Λιμενολεκάνη < 5 ha και συνολικό μήκος προσήνεμου και υπήνεμου μόλου και εσωτερικών κρηπιδωμάτων < 1000 m	-	-	
7.	Ιχθυόσκαλες και συναφείς εγκαταστάσεις	Ιχθυόσκαλες που δέχονται σκάφη συνολικής χωρητικότητας (GRT) ≥ 1.000 τόνων ή Λιμενολεκάνη ≥ 5 ha ή συνολικό μήκος έργων (συμπεριλαμβανομένων μόλων και κρηπιδωμάτων) ≥ 1000 m	Ιχθυόσκαλες που δέχονται σκάφη συνολικής χωρητικότητας (GRT) < 1.000 τόνων και Λιμενολεκάνη < 5 ha και συνολικό μήκος έργων (συμπεριλαμβανομένων μόλων και κρηπιδωμάτων) < 1000 m	-	-	

ΟΜΑΔΑ 3^η : ΛΙΜΕΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

α/α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΟΥ Ή ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΩΤΗ		ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ		ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 1 ^η	ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 2 ^η	ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 3 ^η	ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 4 ^η	
8.	Μεμονωμένες προβλήτες					
8.1.	Θαλάσσιες	-	Με μήκος ≥ 50 m συνολικά ή εμβαδού $\geq 500\text{m}^2$ συνολικά	Με μήκος μεταξύ 50 - 20 m συνολικά και εμβαδού μεταξύ 500 - 200 m^2 συνολικά	Με μήκος μέχρι 20 m συνολικά ή εμβαδού $<200 \text{m}^2$ συνολικά, καθώς και ξύλινες προβλήτες ανεξαρτήτως μήκους	
8.2.	Επί μετώπου γλυκών ή υφάλμυρων υδάτων	Με μήκος ≥ 100 m συνολικά ή εμβαδού $\geq 500 \text{m}^2$ συνολικά	Με μήκος < 100 m συνολικά και εμβαδού $<500 \text{m}^2$ συνολικά	Ξύλινες προβλήτες	-	
8.3.	Ανέλευσης και καθέλκυσης σκαφών	-	-	Το σύνολο	-	
9.	Ολοκληρωμένες εγκαταστάσεις ανέλευσης και καθέλκυσης καθώς και συντήρησης ή διαχείμησης σκαφών (χερσαίες και θαλάσσιες)	Συνολική χερσαία έκταση $\geq 10.000 \text{m}^2$	Συνολική χερσαία έκταση $< 10.000 \text{m}^2$	-	-	
10.	Έργα προστασίας και διαμόρφωσης ακτών					
10.1	Έργα παράλληλα και επί της ακτής:	Συνολικό μήκος παρέμβασης ≥ 500 m ή συνολικού εμβαδού $\geq 5.000 \text{m}^2$	Συνολικό μήκος παρέμβασης 100 m έως 500 m και συνολικού εμβαδού 5.000 - 1000 m^2	Συνολικό μήκος παρέμβασης <100 m ή συνολικού εμβαδού $< 1000 \text{m}^2$	-	
10.2	Εντός της θάλασσας	Συνολικό μήκος ≥ 200 m ή συνολικού εμβαδού $\geq 2000 \text{m}^2$	Συνολικό μήκος < 200 m	-	-	
11.	Ανάκτηση εδαφών					
11.1	Από τη θάλασσα	Συνολικού εμβαδού $\geq 20.000 \text{m}^2$	Συνολικού εμβαδού $< 20.000 \text{m}^2$	-	-	
11.2	Από λίμνες ή λιμνοθάλασσες	Το σύνολο	-	-	-	

Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων Λιμενικού Έργου

1. Εισαγωγή

- Γενικά και Τίτλος Έργου
- Νομικό Πλαίσιο έργου
- Είδος έργου και κατάταξη
- Γεωγραφική θέση και Διοικητική Υπαγωγή Έργου
- Χάρτες και Γεωγραφικές Συντεταγμένες
- Φορέας ανάθεσης και διαχείρισης έργου
- Αδειοδοτούσα Αρχή και Συντάκτης ΜΠΕ

2. Συνοπτική Περιγραφή Έργου

- Βασικά Στοιχεία έργου
- Φάσεις κατασκευής και λειτουργίας
- Σκοπιμότητα παρέμβασης (ιστορική εξέλιξη έργου, σκοπιμότητα παρούσης ΜΠΕ, συσχέτιση έργου με άλλα υφιστάμενα ή/και σχεδιαζόμενα έργα)
- Οικονομικά στοιχεία και προϋπολογισμός έργου

3. Χωρικές Πολεοδομικές Δεσμεύσεις

- Πολεοδομικές ρυθμίσεις (Θεσμοθετημένα όρια οικισμού, εγκεκριμένα πολεοδομικά σχέδια, ζώνες οικιστικού ελέγχου, οριογραμμές γραμμής αιγιαλού, ζώνης παραλίας, ζώνης λιμένα, Προστατευόμενες Περιοχές Φυσικού Περιβάλλοντος, Θέσεις αρχαιολογικού ενδιαφέροντος, δάση και δασικές εκτάσεις, οργανωμένοι υποδοχείς δραστηριοτήτων)

4. Περιγραφή και Καταγραφή Υφιστάμενης Κατάστασης

4.1 Υπάρχουσες Μελέτες, Χωροθέτηση έργου

4.2 Περιγραφή Περιβάλλοντος

- Φυσικό Περιβάλλον

- Μορφολογία περιοχής (χερσαία, ακτογραμμή, πυθμένας)

- Χαρακτηριστικά τοπίου

- Γεωλογικά, τεκτονικά και εδαφοτεχνικά στοιχεία

- Υδρογεωλογία περιοχής

- Σεισμικότητα περιοχής

- Κλιματολογία περιοχής (θερμοκρασία αέρα, βροχοπτώσεις, άνεμοι)

- Υδρολογικά στοιχεία (υδρογραφικό δίκτυο, παροχές χειμάρρων, πλημμυρικά

φαινόμενα)

- Χερσαίο περιβάλλον – βιοκλιματικά στοιχεία (χερσαία χλωρίδα και πανίδα)

- Υδάτινο Περιβάλλον (Σχέδια Διαχείρισης Υδάτων, Σχέδια Διαχείρισης

Πλημμυρών, Ύδατα Κολύμβησης)

- Περιγραφή ακτών και ακτογραμμής (ακτομηχανικά στοιχεία, εξέλιξη

ακτογραμμής)

- Θαλάσσια Δυναμική (θερμοκρασία νερού, παλίρροια, ρεύματα, κύματα)

- Ποιότητα θαλάσσιου περιβάλλοντος (θρεπτικά άλατα, βαρέα μέταλλα,

ιζήματα, θαλάσσια χλωρίδα και πανίδα)

- Ανθρωπογενές Περιβάλλον
 - Χωροταξικός σχεδιασμός, οικισμοί και Χρήσεις Γης
 - Δημογραφικά στοιχεία, παραγωγική διάρθρωση τοπικής οικονομίας, απασχόληση, ανεργία
 - Παραγωγικές δραστηριότητες (Γεωργία, κτηνοτροφία, τουρισμός, βιοτεχνίες και βιομηχανικές δραστηριότητες, εξορυκτικές δραστηριότητες)
 - Αλιεία και αλιευτική παραγωγή (παράκτια αλιεία, μέση αλιεία, ιχθυοκαλλιέργειες, μυδοκαλλιέργειες)
 - Υφιστάμενες Υποδομές (οδικό δίκτυο, ύδρευση, αποχέτευση)
 - Ξενοδοχειακές μονάδες
 - Κίνηση αλιευτικών σκαφών, σκαφών αναψυχής, ακτοπλοΐα, κρουαζιερόπλοια, εμπορική κίνηση σκαφών)
 - Πολιτιστική κληρονομιά

- Πιέσεις στο Φυσικό Περιβάλλον
 - Υφιστάμενη κατάσταση ρύπανσης
 - Θαλάσσια ρύπανση
 - Ατμοσφαιρική ρύπανση
 - Ηχορύπανση
 - Περιβαλλοντικοί Δείκτες και τάσεις εξέλιξης
- Υφιστάμενα Έργα στην Περιοχή Παρέμβασης
 - Αναλυτική Περιγραφή υφιστάμενων υποδομών (βοηθητικές και συνοδές εγκαταστάσεις, σύνδεση με οδικό δίκτυο)
 - Λύση ΜΗΔΕΝ - καμία παρέμβαση
- Προβλεπόμενες Παρεμβάσεις
 - Τεχνική Περιγραφή Έργου (όγκοι εκσκαφών, όγκοι πρόσθετων υλικών, χωρικές επεκτάσεις)
 - Φάση κατασκευής (τρόπος κατασκευής, υλικά κατασκευής, προγραμματισμός έργων - χρονοδιάγραμμα, χωροθέτηση υποστηρικτικών εγκαταστάσεων (εργοτάξια, εξοπλισμός εργοταξίων, ενεργειακές απαιτήσεις), μεθοδολογία κατασκευής, εκπομπές και εκροές (ατμοσφαιρικών ρύπων, υγρών αποβλήτων, στερεών αποβλήτων, θόρυβος και δονήσεις, ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία), επεμβάσεις στον θαλάσσιο χώρο, βυθοκορήσεις, επιχώσεις

- Φάση λειτουργίας έργου
 - Αναλυτική περιγραφή λειτουργίας και διαχείρισης έργου
 - Εισροές ενέργειας, νερού και υλικών, εκπομπές,
 - Εκπομπές ατμοσφαιρικών ρύπων, θορύβου και δονήσεων, ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας
 - Εκροές στερεών και υγρών αποβλήτων
 - Σχέδιο παραλαβής και διαχείρισης αποβλήτων πλοίων
 - Αντιμετώπιση περιστατικών θαλάσσιας ρύπανσης, αντιρρυπαντικός σχεδιασμός
- Παύση Λειτουργίας - Αποκατάσταση Περιβάλλοντος
- Έκτακτες Συνθήκες και Κίνδυνοι

- Εκτίμηση και Αξιολόγηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
 - Φάση κατασκευής
 - Συνεργιστική και Αθροιστική Δράση,
 - Επιπτώσεις στα μορφολογικά και τοπιολογικά χαρακτηριστικά,
 - επιπτώσεις στην μεταφορά ιζημάτων,
 - μεταβολή στην βαθυμετρία και στα χαρακτηριστικά της ακτογραμμής,
 - επιπτώσεις στον θαλάσσιο χώρο,
 - ατμοσφαιρική ρύπανση,
 - αποθέσεις στείρων,
 - διαχείριση υγρών και στερεών αποβλήτων,
 - αλλαγές στην μορφολογία εδάφους,
 - αλλαγές στην ποιότητα νερού, αέρα, εδάφους
 - επιπτώσεις στο ανθρωπογενές περιβάλλον (χωροταξικός σχεδιασμός, χρήσεις γης, κίνδυνος πρόκλησης ατυχήματος)
 - κοινωνικο-οικονομικές επιπτώσεις (πληθυσμός, απασχόληση, εισόδημα, ποιότητα ζωής, αξία γης)
 - επιπτώσεις στις τεχνικές υποδομές (μεταβολή κυκλοφοριακού φόρτου, στάθμευση, φόρτιση συστήματος στερεών και υγρών αποβλήτων, δίκτυα νερού και ηλεκτροδότησης)
 - Σχέση έργου με υφιστάμενο ανθρωπογενές περιβάλλον (επιπτώσεις σε άλλες υφιστάμενες δραστηριότητες)

Ειδικότερα:

1. Πολεοδομικές ρυθμίσεις:

- Υπάρχουν θεσμοθετημένα όρια οικισμού στην περιοχή έργου ;
- Υπάρχουν εγκεκριμένα πολεοδομικά σχέδια ;

Πηγή: Δήμος Διεύθυνση Πολεοδομίας, Κτηματική Υπηρεσία, ΠΕΧΩ Περιφέρειας, Τοπογραφική Υπηρεσία, Κτηματολόγιο

2. Ζώνες Οικιστικού Ελέγχου

- Υπάρχουν θεσμοθετημένες ΖΟΕ ; Π.χ., περιοχές προστασίας γεωργικής γης υψηλής παραγωγικότητας (Η1), ειδικής προστασίας ακτών και φυσικού περιβάλλοντος (Η2), αγροτική περιοχή (Η5).

Πηγή: Δήμος Διεύθυνση Πολεοδομίας, Κτηματική Υπηρεσία, ΠΕΧΩ Περιφέρειας, Τοπογραφική Υπηρεσία, Κτηματολόγιο

3. Οριογραμμές αιγιαλού – παραλίας – ζώνης λιμένα

Πηγή: Κτηματική Υπηρεσία, Κτηματολόγιο

4. Υφιστάμενα Σχέδια Διαχείρισης

- Σχέδια Διαχείρισης Αποβλήτων (Το.Σ.Δ.Α.)
- Σχέδιο Διαχείρισης Υδάτων – Ειδική Γραμματεία Υδάτων (<http://wfdver.ypeka.gr/el/home-gr/>)
- Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμυρών – ΥΠΕΚΑ (<https://floods.ypeka.gr/>)

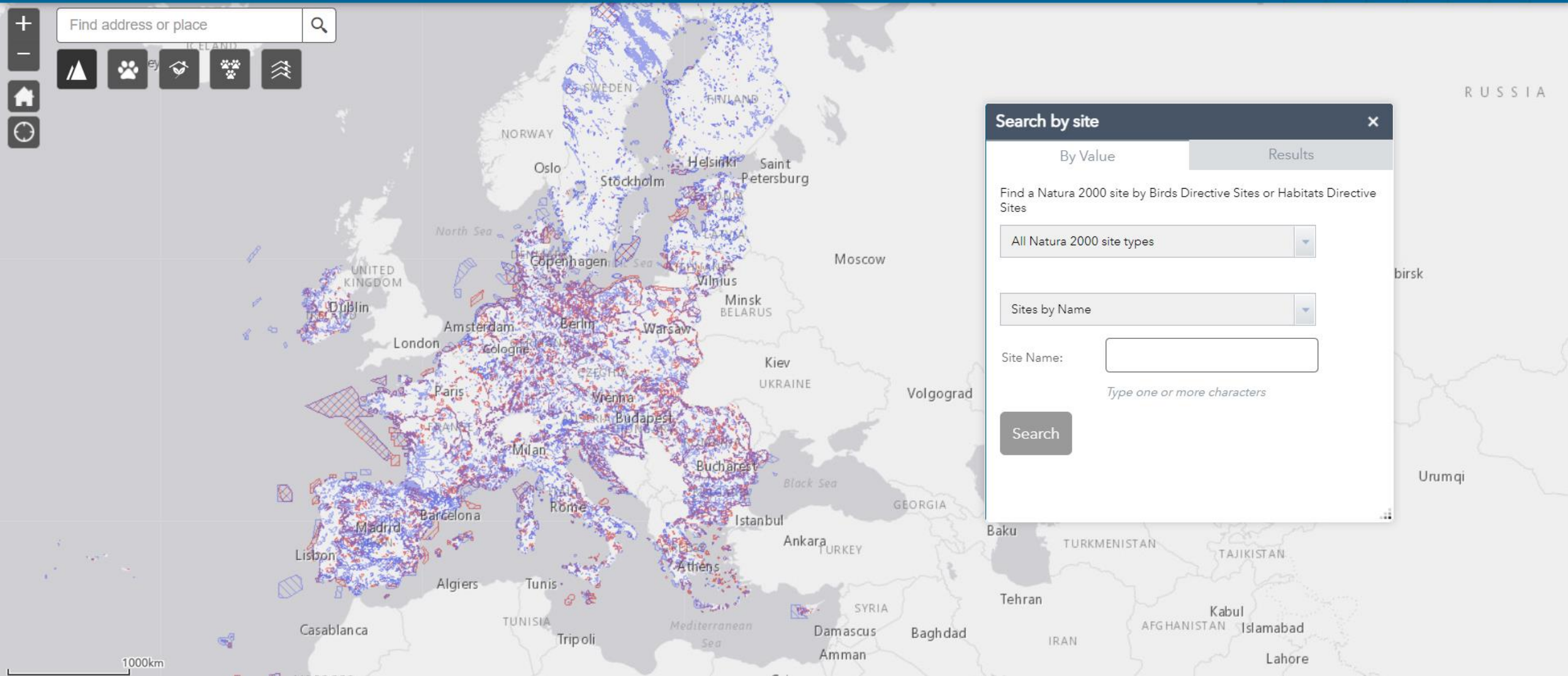
5. Προστατευόμενες Περιοχές

- Δίκτυο Natura 2000 (<https://natura2000.eea.europa.eu/>)
- <https://ypen.gov.gr/perivallon/viopoikilotita/diktyo-natura-2000/>

6. Δάση και δασικές εκτάσεις

(<https://gis.ktimanet.gr/wms/forestfinal/default.aspx>)

Map navigation controls including zoom in (+), zoom out (-), home, and refresh buttons. A search bar with the text "Find address or place" and a magnifying glass icon is also present.



Search by site

By Value | **Results**

Find a Natura 2000 site by Birds Directive Sites or Habitats Directive Sites

All Natura 2000 site types

Sites by Name

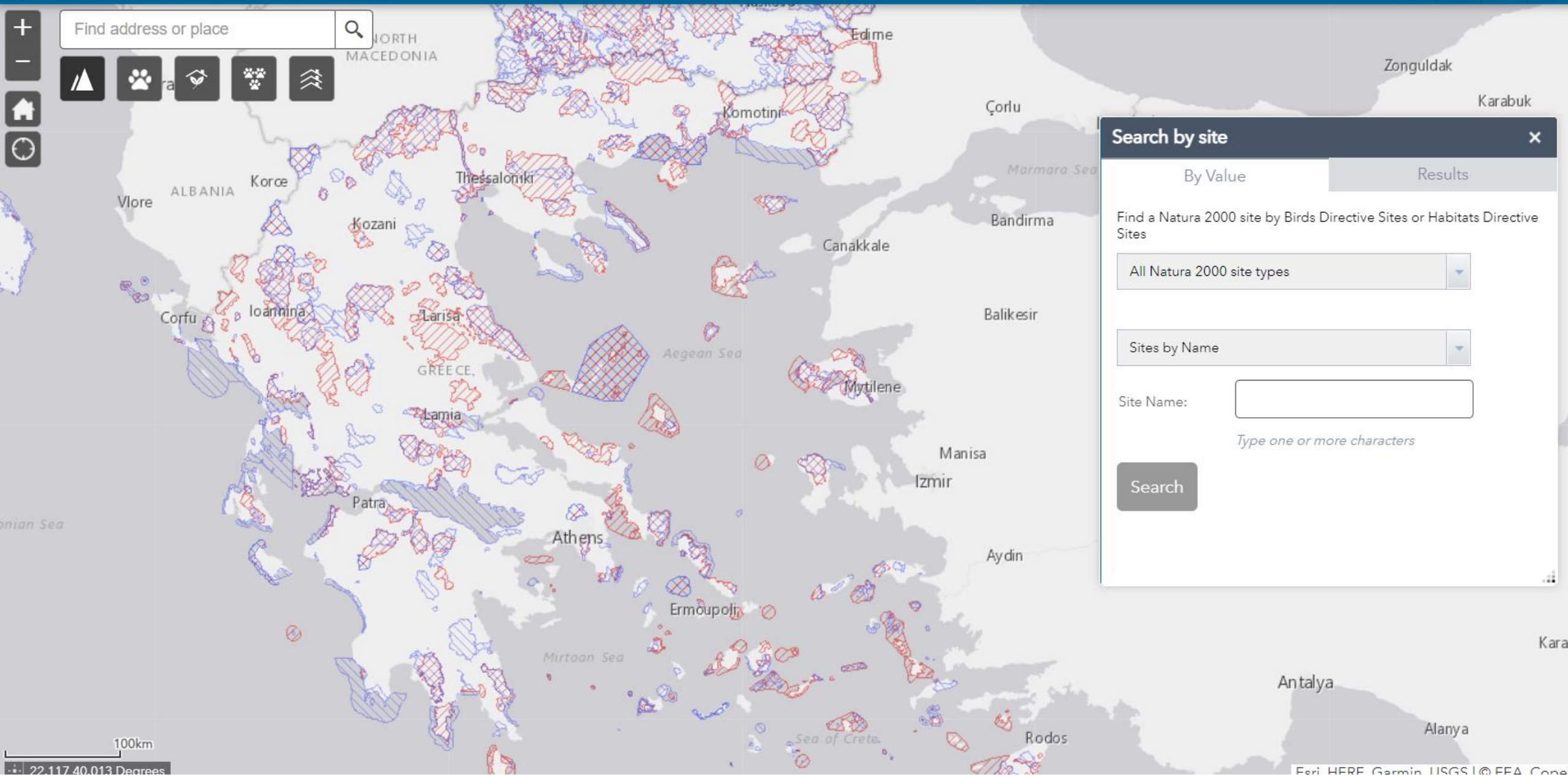
Site Name:

Type one or more characters

Search



Find address or place



Search by site

By Value **Results**

Find a Natura 2000 site by Birds Directive Sites or Habitats Directive Sites

All Natura 2000 site types

Sites by Name

Site Name:

Type one or more characters

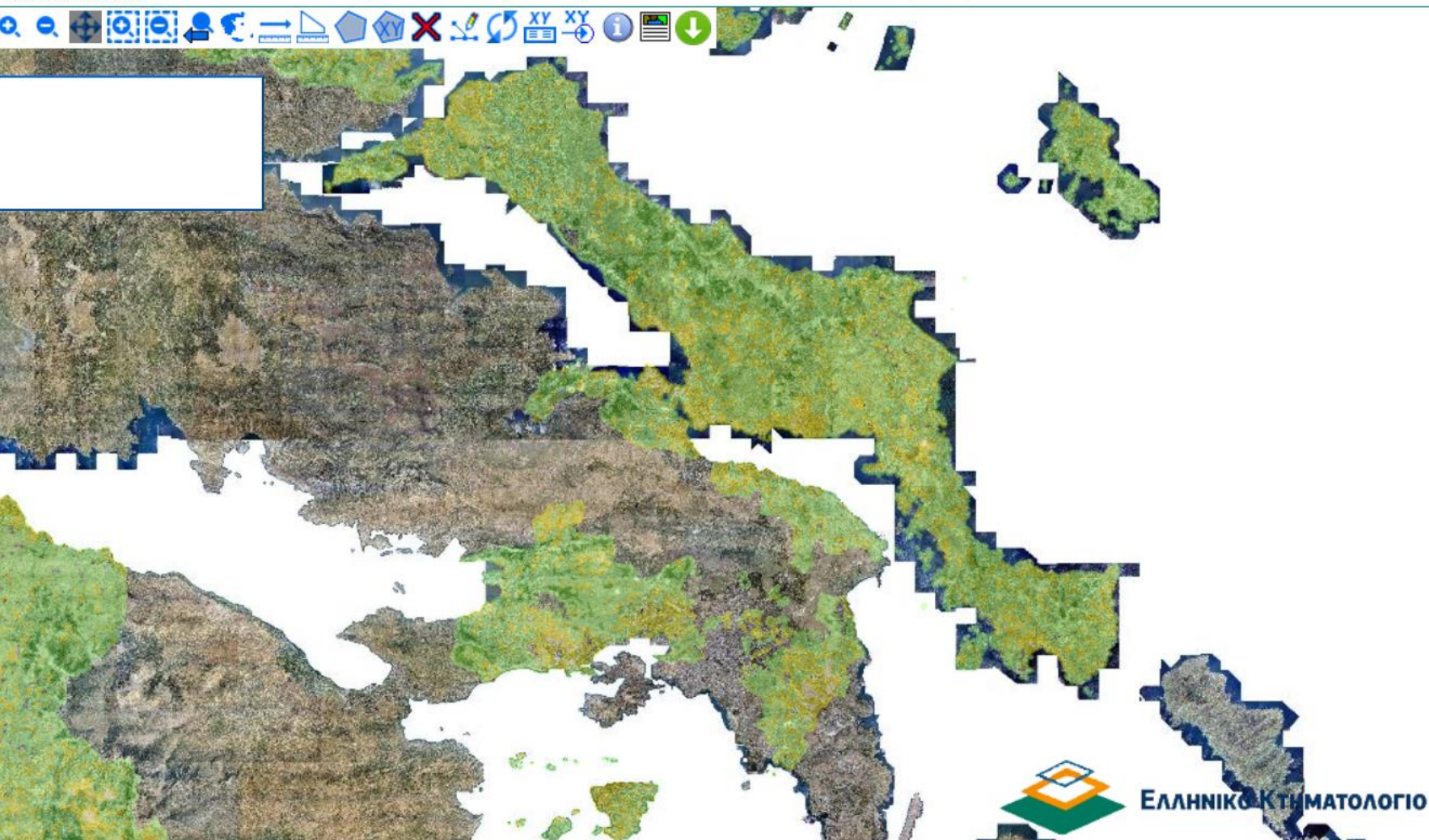
Search

100km

22.117 40.013 Degrees

ΚΛΙΜΑΚΑ: 1000000

ΝΟΜΟΣ: ΟΤΑ: Μετάβαση



ΑΝΑΖΗΤΗΣΕΙΣ


Λεκτικό Συντεταγμένες


Πληκτρολογήστε οδό, τοπωνύμιο, σημείο ενδιαφέροντος:

Εσκινά με... Περιλαμβάνει...

Λεκτικό(τουλάχιστον 3 γράμματα):

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

 ΔΑΣΙΚΕΣ ΕΝ ΓΕΝΕΙ ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΤΩΝ ΠΑΡ. 1,2,3,4 ΚΑΙ 5 ΑΡΘΡΟΥ 3 Ν998/79 ΟΠΩΣ ΙΣΧΥΕΙ

 ΕΚΤΑΣΕΙΣ ΠΟΥ ΔΕΝ ΔΙΕΠΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΙΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΔΑΣΙΚΗΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ

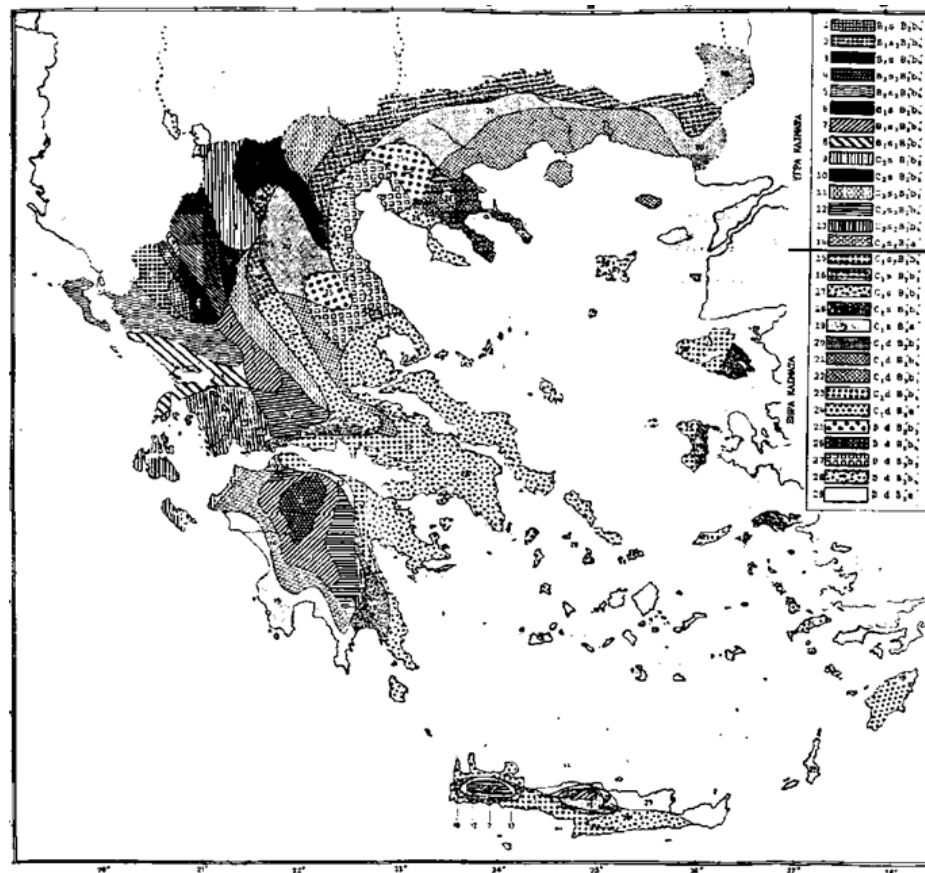
ΦΟΡΤΩΣΗ ΑΡΧΕΙΟΥ

Μπορείτε να ανεβάσετε ([αρχεία](#)) προκειμένου να απεικονιστούν στο σύστημα. Εάν έχετε ψηφιακό αρχείο με τα όρια της έκτασης σε μορφή AutoCad DXF 2000 (ASCII) ή αρχείο μορφής ASCII, μπορείτε να το ανεβάσετε εδώ

Choose File

[ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΚΥΡΩΣΗΣ](#)

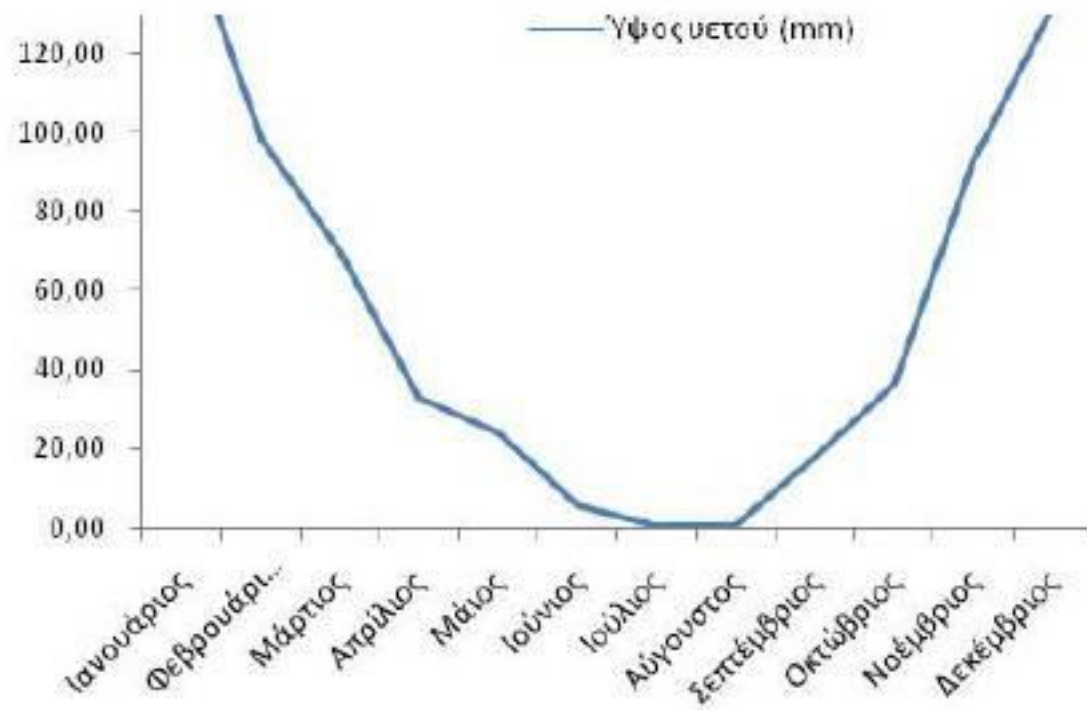
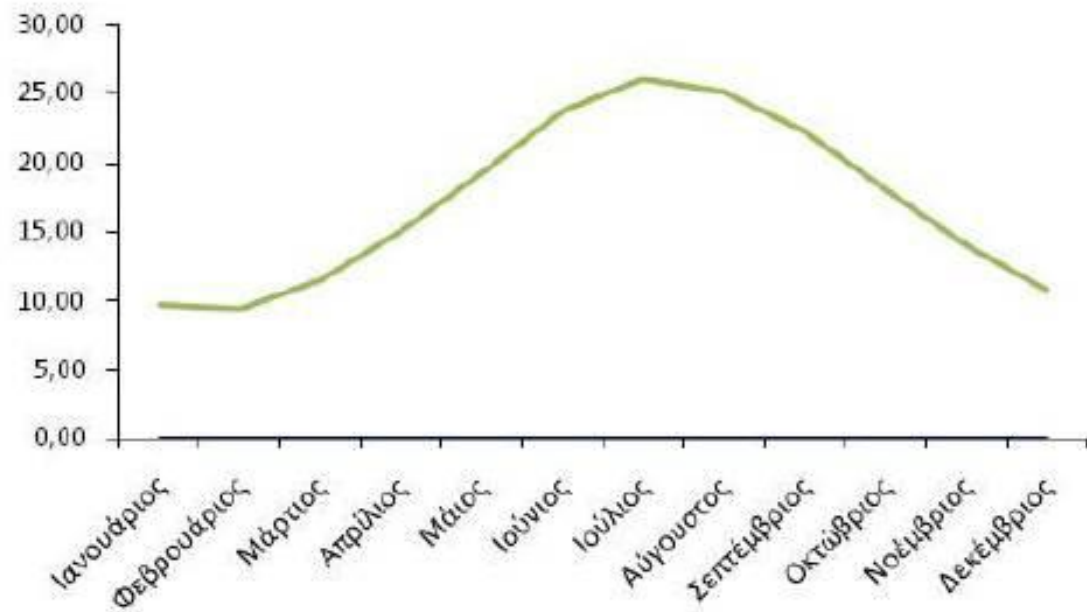
Κλιματικά Δεδομένα



Κλιματικός χάρτης της Ελλάδος σύμφωνα με την κατάταξη Thornthwaite

Περιγραφή Υφιστάμενης Κατάστασης
Μετεωρολογικά Δεδομένα – Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία

ΜΗΝΑΣ	Μέση θερμοκρασία (οC)	Μέσο ύψος υετού (mm)
Ιανουάριος	9,70	155,70
Φεβρουάριος	9,40	98,70
Μάρτιος	11,50	69,90
Απρίλιος	15,10	32,80
Μάιος	19,30	23,90
Ιούνιος	23,80	5,70
Ιούλιος	26,10	0,70
Αύγουστος	25,20	0,30
Σεπτέμβριος	22,30	18,00
Οκτώβριος	18,10	36,20
Νοέμβριος	14,00	92,80
Δεκέμβριος	10,70	131,60
Μ.Ο. περιόδου	17,10	-



Υπολογισμός του ομβρο-θερμικού πηλίκου

$$Q = \frac{1000 \times P}{\frac{M + m}{2} \times (M - m)}$$

Όπου:

Q: Βροχοθερμικός δείκτης

P: ετήσια βροχόπτωση mm

M: Μ. Ο. των μέγιστων θερμοκρασιών του θερμότερου μήνα σε απόλυτους βαθμούς (Κέλβιν)

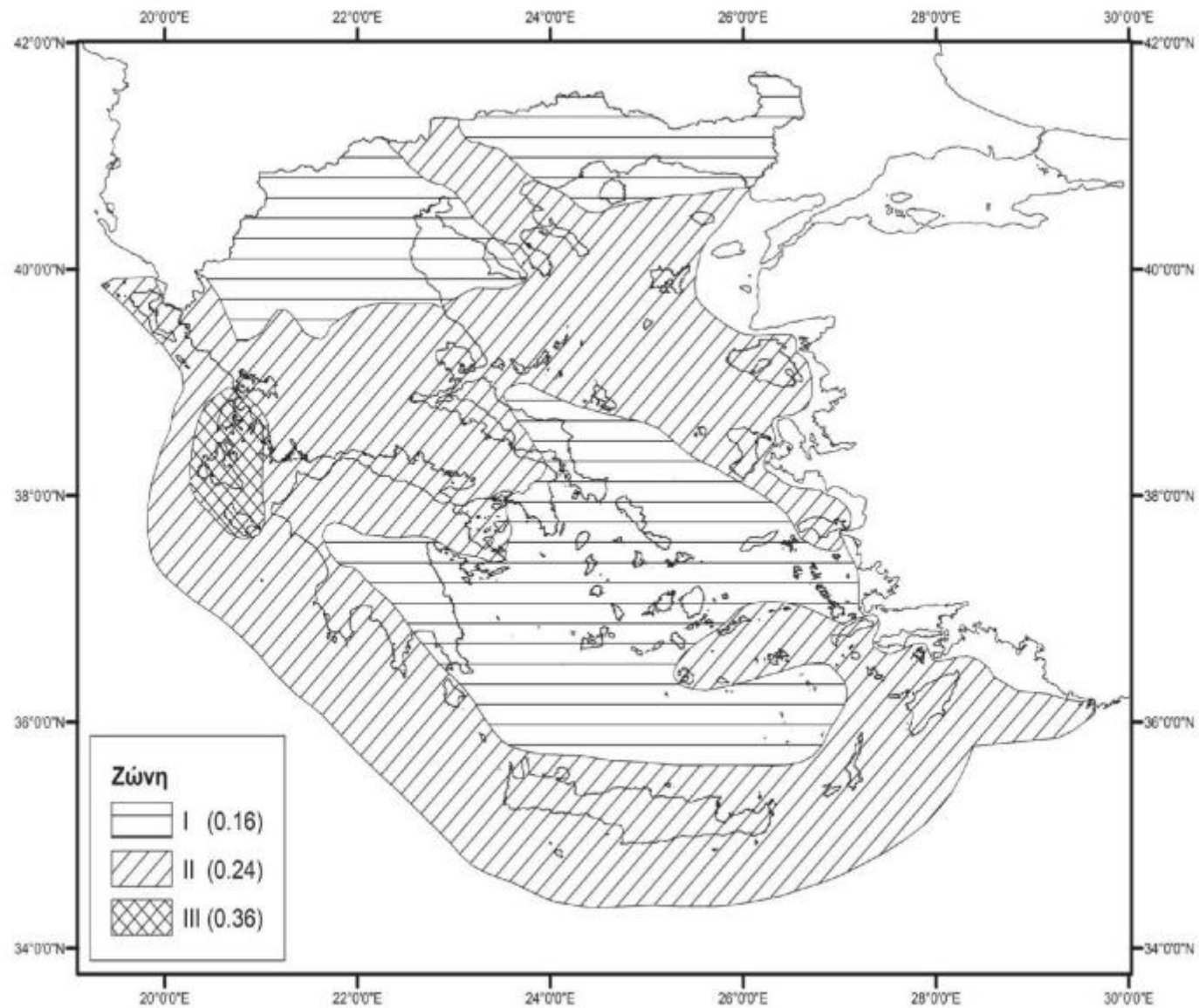
m: Μ.Ο. των ελάχιστων θερμοκρασιών του ψυχρότερου μήνα σε απόλυτους βαθμούς (Κέλβιν)

Κυματικά Δεδομένα

Κατεύθυνση	Ύψος Κύματος	Περίοδος κορυφής	Μήκος Κύματος
	H_s (m)	T_p (sec)	L_0 (m)
NΔ	3,30	7,0	94,0
N	2,85	6,0	80,0
NA	1,00	3,0	30,0

Παλιρροιακά Δεδομένα – Υδρογραφική Υπηρεσία Πολεμικού Ναυτικού

Στοιχεία παλιρροιογράφου	
Μέσο εύρος:	0,16μ
Ελάχιστο εύρος:	0,01μ
Μέγιστο εύρος:	0,44μ
Επάλλαξη:	1,08μ
Διαφορά μεταξύ μέσης στάθμης και κατωτάτης ρηχίας:	0,62μ
Διαφορά μεταξύ μέσης στάθμης και μέγιστης πλήμμης:	0,46μ



<https://www.civilprotection.gr/>



02011541208030016



15967

ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 1154

12 Αυγούστου 2003

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθ. Δ17α/115/9/ΦΝ275

Τροποποίηση διατάξεων του «Ελληνικού Αντισεισμικού Κανονισμού ΕΑΚ-2000» λόγω αναθεώρησης του Χάρτη Σεισμικής Επικινδυνότητας.

**Ο ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ ΚΑΙ
ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ**

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις της παρ. 1 και 4 του άρθρου 21 του Ν. 1418 «Δημόσια έργα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων» (Α' 23).

2. Τη διάταξη του άρθρου 2, παρ. 2 περιπτ. δ του Ν. 1349/83 «Σύσταση Οργανισμού Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας (ΟΑΣΠ) και άλλες διατάξεις» (Α' 52).

3. Τις διατάξεις του άρθρου 29 Α' του Ν. 1558/1984 (Α' 37) όπως αυτό προστέθηκε με το άρθρο 27 του Ν. 2081/1992 (Α' 154) και αντικαταστάθηκε με την παρ. 2 α του άρθρου 29 Α' του Ν. 2081/1992 (Α' 154) και αντικαταστάθηκε με την παρ. 2 α του άρθρου 29 Α' του Ν. 2081/1992 (Α' 154).

5. Τον Ελληνικό Αντισεισμικό Κανονισμό Έκδοση 2000 (ΕΑΚ 2000) όπως εγκρίθηκε με την Δ17α/141/3/ ΦΝ275/ 15.12.1999 (ΦΕΚ Β' 2184) απόφαση του Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ και τροποποιήθηκε με την Δ17α/67/1/ΦΝ275/ 6.6.2003 (ΦΕΚ Β' 781) απόφαση του Υφυπουργού ΠΕΧΩΔΕ.

6. Το οικ. 1543/31.7.2003 έγγραφο του ΟΑΣΠ σχετικά με τροποποίηση διατάξεων του Ελληνικού Αντισεισμικού Κανονισμού ΕΑΚ 2000, αποφασίζουμε:

Άρθρο 1

Εγκρίνουμε τις πιο κάτω τροποποιήσεις και συμπληρώσεις του Κειμένου και των Σχολίων του Ελληνικού Αντισεισμικού Κανονισμού ΕΑΚ 2000:

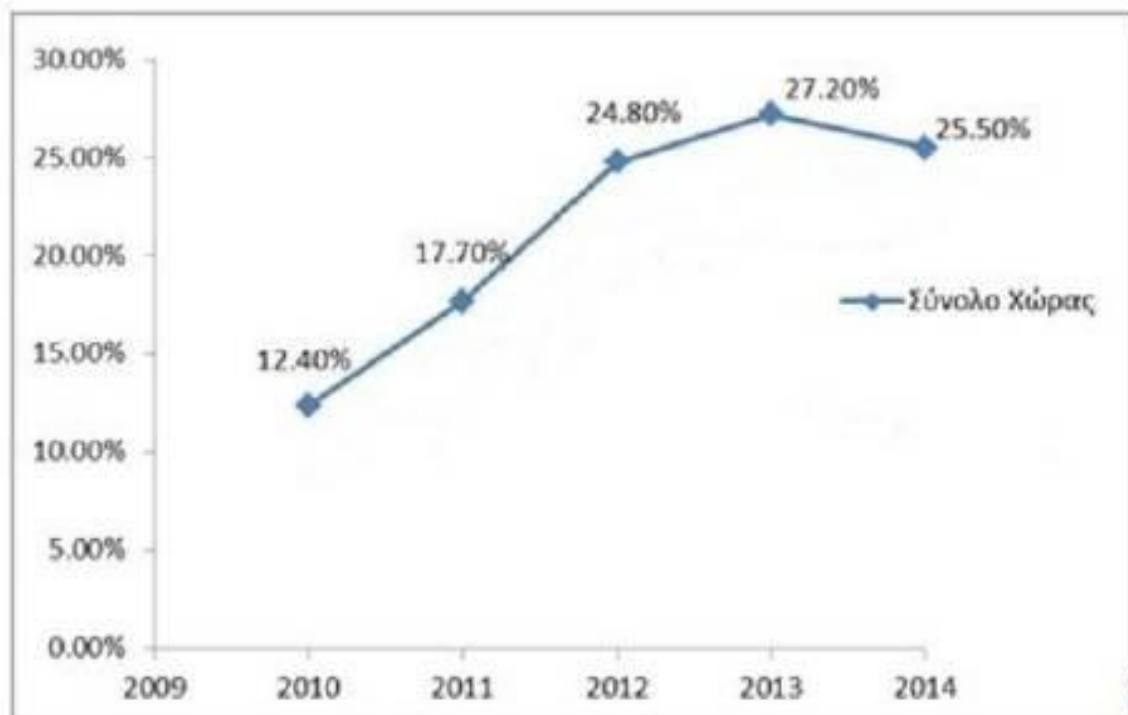
1. Τροποποιήσεις και συμπληρώσεις λόγω αναθεώρησης του Χάρτη Ζωνών Σεισμικής Επικινδυνότητας.

1.1 Αντικαθίστανται τα αντίστοιχα εδάφια, σχήματα και πίνακες του Κειμένου με τα παρακάτω:

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Πίνακας 2.1. : Κατανομή των Νομών και Δήμων της Ελλάδας στις Ζώνες Σεισμικής Επικινδυνότητας με βάση τον Χάρτη του Σχήματος 2.2

Α/Α ΝΟΜΟΥ	ΝΟΜΟΣ	ΔΗΜΟΙ	ΖΩΝΗ
1	ΑΘΗΝΩΝ	Δ. ΑΓΙΑΣ ΒΑΡΒΑΡΑΣ	Ι
		Δ. ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ	Ι
		Δ. ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	Ι
		Δ. ΑΘΗΝΑΙΩΝ	Ι
		Δ. ΑΙΓΑΛΕΩ	Ι
		Δ. ΑΛΙΜΟΥ	Ι
		Δ. ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ	Ι
		Δ. ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΕΩΣ	Ι
		Δ. ΒΡΗΛΗΣΣΙΩΝ	Ι
		Δ. ΒΥΡΩΝΟΣ	Ι
		Δ. ΓΑΛΑΤΣΙΟΥ	Ι



Δημογραφικά, Παραγωγικοί Τομείς,
Απασχόληση, Ανεργία

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ

- Αξιολόγηση και Αντιμετώπιση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
 - Ισοζύγιο και διαχείριση υλικών κατασκευής
 - Αποκατάσταση τοπίου παραλιακού μετώπου
 - Αντιμετώπιση επιπτώσεων στην Ατμόσφαιρα
 - Αντιμετώπιση επιπτώσεων στα Ύδατα
 - Αντιμετώπιση επιπτώσεων στερεών αποβλήτων
 - Αντιμετώπιση επιπτώσεων στα Θαλάσσια Οικοσυστήματα
 - Αντιμετώπιση επιπτώσεων Ηχορύπανσης
 - Αντιμετώπιση επιπτώσεων Ατυχηματικής Διαρροής
 - Συνοπτική εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων
- Περιβαλλοντική Διαχείριση και Παρακολούθηση
 - Περιβαλλοντικοί Στόχοι
 - Δράσεις Προγράμματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης
 - Περιβαλλοντική Παρακολούθηση

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

1. Ισοζύγιο και διαχείριση υλικών κατασκευής

Προτείνονται οι εξής περιβαλλοντικοί όροι:

- Να εξασφαλίζονται καθ' όλη τη διάρκεια κατασκευής των έργων τα ποιοτικά χαρακτηριστικά όλων των υλικών κατασκευής,
- Απαγορεύεται η δημιουργία δανειοθαλάμου, οι αμμοληψίες ή λήψεις αδρανών ή άλλων υλικών από οποιοδήποτε σημείο χωρίς νόμιμη αδειοδότηση κατά τις ισχύουσες διατάξεις,
- Για την αποφυγή εκπλύσεων επιχωμάτων θα πρέπει να αποφεύγονται οι χωματοουργικές εργασίες κατά τη διάρκεια υψηλών βροχοπτώσεων στην περιοχή ή έντονων κυματισμών,
- Να λαμβάνεται μέριμνα για την αποφυγή της παράσυρσης των αποτιθέμενων υλικών από τις βροχές,
- Η εναπόθεση των απαιτούμενων αδρανών υλικών να γίνεται σε σωρούς ύψους έως 3μ,
- Οι λιθορριπές, το σκυρόδεμα και γενικότερα τα υλικά κατασκευής που θα χρησιμοποιηθούν να μην περιέχουν συστατικά βλαπτικά/επικίνδυνα για το θαλάσσιο περιβάλλον,
- Να διασφαλιστεί ότι στα υλικά κατασκευής, δεν περιέχονται τοξικές ουσίες δηλαδή ενώσεις υδράργυρου, αρσενικού και οργανοκασσιτερικές,
- Απαγορεύεται η χρήση υλικών αμιάντου/αμιαντοτσιμέντου

2. Αποκατάσταση τοπίου παραλιακού μετώπου

Προκειμένου για ελαχιστοποίηση της όχλησης των κατοίκων και επισκεπτών καθώς και των επιβατών προτείνεται οι εργασίες κατασκευής να λάβουν χώρα εκτός της θερινής περιόδου.

Παράλληλα προτείνονται:

- Η απομάκρυνση κάθε είδους εργοταξιακών εγκαταστάσεων ή σήμανσης των έργων (γραφεία, συνεργεία, αποθήκες, περιφράξεις κ.λπ.) και η πλήρης αισθητική αποκατάσταση του εργοταξιακού χώρου και του παραλιακού μετώπου μετά την κατασκευή,
- Η απομάκρυνση και κατάλληλη διαχείριση του συνόλου των πλεοναζόντων υλικών κατασκευής, εφόσον υπάρχουν.

3. Αντιμετώπιση επιπτώσεων στην Ατμόσφαιρα

Προτείνονται:

- Η χρήση κατασκευαστικών μηχανημάτων νέας αντιρρυπαντικής τεχνολογίας,
- Τα χρησιμοποιούμενα οχήματα θα πρέπει να διαθέτουν σε ισχύ πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τα εκάστοτε όρια εκπομπής αερίων ρύπων,
- Η τακτική και εντός προδιαγραφών συντήρηση των κινητήρων τους, η οποία θα λαμβάνει χώρα σε εγκαταστάσεις κατάλληλα αδειοδοτημένων επιχειρήσεων,
- Χρήση καυσίμων ελεγχμένης ποιότητας,
- Ελαχιστοποίηση του χρόνου άεργης λειτουργίας (idletime) των μηχανημάτων,
- Αποφυγή υπέρβασης των προδιαγραφών ωφέλιμου φορτίου των οχημάτων μεταφοράς υλικών,
- Απαγόρευση της αποθήκευσης υλικών κατασκευής έξω από το χώρο του εργοταξίου.
- Κάλυψη των αδρανών υλικών που πρόκειται να αποθηκευτούν στην έκταση του εργοταξίου για διάστημα μεγαλύτερο του ενός μηνός. Εφόσον παραμένουν για μικρότερο διάστημα θα πρέπει να διαβρέχονται, κατά την ξηρή περίοδο του έτους, μέσω μόνιμου ή μεταφερόμενου συστήματος διαβροχής (υδροφόρες).

4. Αντιμετώπιση επιπτώσεων στα Ύδατα

Κατά την φάση κατασκευής: Απαγόρευση πλύσης των οχημάτων μεταφοράς και κατασκευής στην περιοχή των έργων - Απαγορεύεται η απόρριψη επιτόπου πλεοναζόντων ποσοτήτων σκυροδέματος από το όχημα μεταφοράς σκυροδέματος - Απαγόρευση απόρριψης ελαίων, χρωμάτων ή διαλυτών στην θαλάσσια και χερσαία περιοχή των έργων - Διάθεση λυμάτων του εργοταξιακού προσωπικού σε προσωρινές χημικές τουαλέτες μέχρι την ολοκλήρωση των εργασιών και μεταφορά τους στην πλησιέστερη Ε.Ε.Λ. για επεξεργασία - Επισκευή, συντήρηση ή αλλαγή λαδιών των μηχανημάτων – οχημάτων – δομικών μηχανών των έργων να γίνεται σε αδειοδοτημένα συνεργεία και σίγουρα εκτός της θέσης κατασκευής,

Κατά την φάση λειτουργίας: Πλήρης συμμόρφωση με το οικείο Σχέδιο Παραλαβής και Διαχείρισης Αποβλήτων Πλοίων - Εγκατάσταση στεγάστρου ευκολιών υποδοχής αποβλήτων (κιόσκι) αποτελώντας «πράσινο σημείο» με δεξαμενές, κάδους και ειδικά βαρέλια - Συλλογή πετρελαιοειδών αποβλήτων (υγρών πετρελαιοειδών και ελαίων) σε δύο ειδικές δεξαμενές - Συλλογή και μεταφορά λυμάτων στην πλησιέστερη Ε.Ε.Λ. για επεξεργασία, μέσω κατάλληλου βυτιοφόρου οχήματος σε περίπτωση παράδοσης αστικών λυμάτων απευθείας από τα σκάφη (τουριστικά ή αλιευτικά)

5. Αντιμετώπιση επιπτώσεων στερεών αποβλήτων

Κατά την φάση κατασκευής: Διάθεση αστικών στερεών αποβλήτων (ΑΣΑ) σύμφωνα με τον τρόπο διάθεσης των στερεών απορριμμάτων του Δήμου και με το Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Το.Σ.Δ.Α.) του δήμου (προώθηση ανακυκλώσιμων υλικών στο δίκτυο ανακύκλωσης, μεταφορά στον ΧΥΤΑ κ.λπ.) - Τοποθέτηση κατάλληλων κάδων για συλλογή ΑΣΑ (σύμμεικτων και ανακυκλώσιμων) καθώς και ειδικών κάδων για προσωρινή αποθήκευση τυχόν επικίνδυνων αποβλήτων (όπως μπαταρίες) - Τυχόν άχρηστα ογκώδη αντικείμενα συλλέγονται και μεταφέρονται για περαιτέρω διαχείρισή τους (ανάκτηση αξιοποιήσιμων υλικών κ.λπ.).

Κατά την φάση λειτουργίας: Πλήρης συμμόρφωση με το οικείο Σχέδιο Παραλαβής και Διαχείρισης Αποβλήτων Πλοίων - Διάθεση αστικών στερεών αποβλήτων (ΑΣΑ) σύμφωνα με τον τρόπο διάθεσης των στερεών απορριμμάτων του Δήμου και με το Τοπικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (Το.Σ.Δ.Α.) του δήμου (προώθηση ανακυκλώσιμων υλικών στο δίκτυο ανακύκλωσης, μεταφορά στον ΧΥΤΑ κ.λπ.) - Συλλογή σε κάδους πράσινου χρώματος για σύμμεικτα ΑΣΑ, σε μπλε κάδους για ανακυκλώσιμα υλικά, σε ειδικούς κάδους για ηλεκτρικό-ηλεκτρονικό εξοπλισμό και λαμπτήρες και σε ειδικά βαρέλια για βρώσιμα έλαια και τυχόν επικίνδυνα στερεά απόβλητα (στουπιά, υφάσματα εμποτισμένα με επικίνδυνες ουσίες - πετρελαιοειδή και χρησιμοποιημένα φίλτρα καυσίμων και λαδιών) - Συλλογή, μεταφορά και επεξεργασία των επικίνδυνων στερεών αποβλήτων θα γίνεται από ειδικευμένους αναδόχους προκειμένου για συμμετοχή σε συλλογικά συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης,

Περιβαλλοντικοί στόχοι

Διακρίνονται σε αυτούς που αφορούν στη κατασκευή των έργων και σε αυτούς που αφορούν στη λειτουργία του λιμένα συνολικά.

Η ανάγκη αυτή προκύπτει καθώς η φύση, η ένταση και η έκταση των δραστηριοτήτων που λαμβάνουν χώρα κατά τη διάρκεια της κάθε φάσης είναι διαφορετικές και συνεπώς αντίστοιχα θα πρέπει να είναι και οι περιβαλλοντικοί στόχοι που τίθενται.

Κατασκευή έργων

1. Εφαρμογή της νομοθεσίας που αφορά τη κατασκευή των θαλάσσιων έργων και τη διαχείριση των παραγόμενων ρύπων,
2. Έντεχνη αποπεράτωση εργασιών κατασκευής,
3. Προμήθεια και διαχείριση υλικών κατασκευής,
4. Ελαχιστοποίηση των παραγόμενων στερεών και υγρών αποβλήτων,
5. Προστασία θαλάσσιου οικοσυστήματος στη περιοχή των έργων,
6. Έλεγχος ηχητικής ρύπανσης.

Λειτουργία λιμένα

1. Εφαρμογή της νομοθεσίας που αφορά τη λειτουργία των θαλάσσιων έργων και τη διαχείριση των παραγόμενων ρύπων από τα ελλιμενιζόμενα σκάφη,
2. Ελαχιστοποίηση των παραγόμενων στερεών και υγρών αποβλήτων της εγκατάστασης,
3. Προστασία θαλάσσιου οικοσυστήματος στη περιοχή του έργου,
4. Δημοσιοποίηση των αποτελεσμάτων των δειγματοληπτικών ελέγχων θαλάσσιου ύδατος και ιζήματος πυθμένα.

Περιβαλλοντική Παρακολούθηση

Αφορά τις δράσεις για την υλοποίηση των περιβαλλοντικών στόχων που αφορούν τις φάσεις κατασκευής και λειτουργίας προϋποθέτουν τη συμμόρφωση με την ακόλουθη νομοθεσία:

- Μέτρα και όροι για τις λιμενικές εγκαταστάσεις παραλαβής αποβλήτων που παράγονται στα πλοία και καταλοίπων φορτίου ΚΥΑ 3418/07/2002 (ΦΕΚ 712B/11-6-2002),
- Αντικατάσταση της 98012/2001/1996 ΚΥΑ «Καθορισμός μέτρων και όρων για τη διαχείριση των χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων» ΠΔ 82/2004 (ΦΕΚ 64A/2-3-2004),
- Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των χρησιμοποιημένων Ηλεκτρικών στηλών και Συσσωρευτών Π.Δ. 115/2004,
- Προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος Π.Δ. 55/1998 (ΦΕΚ 58A/20-3-1998),
- Οριακές και κατευθυντήριες τιμές ποιότητας της ατμόσφαιρας σε διοξείδιο του θείου, διοξείδιο του αζώτου και οξειδίων του αζώτου, σωματιδίων και μολύβδου Κ.Δ.Π. 574/2002.
- Οριακές και κατευθυντήριες τιμές ποιότητας της ατμόσφαιρας σε βενζόλιο και μονοξείδιο του άνθρακα ΚΥΑ 9238/332/2004 (ΦΕΚ 405B/27-2-2004)
- Μέτρα και όροι για τις εκπομπές θορύβου στο περιβάλλον από εξοπλισμό προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους ΚΥΑ 37393/2028/2003 (ΦΕΚ 1418B/1-10-2003),

Η Κοινή Υπουργική Απόφαση οικ.170545/2013 - ΦΕΚ 2425/Β/27-9-2013 περιγράφει τις Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις (ΠΠΔ) για έργα και δραστηριότητες της κατηγορίας Β΄ της 3ης Ομάδας «Λιμενικά έργα» του παραρτήματος ΙΙΙ της υπ' αριθμ. 1958/2012 υπουργικής απόφασης (Β΄ 21).

Η ΚΥΑ καλύπτει τα εξής έργα και δραστηριότητες:

1. Α/Α 7 «Μεμονωμένες προβλήτες»
2. Α/Α 8 «Μεμονωμένες ράμπες ανέλκυσης και καθέλκυσης σκαφών»
3. Α/Α 11 «Εργα ανάπλασης και διαμόρφωσης ακτής»
4. Α/Α 12 «Πλωτά φράγματα προστασίας ακτών από ρύπανση»
5. Α/Α 13 «Τεχνητοί ύφαλοι στον πυθμένα της θάλασσας»

Σκοπός της ΚΥΑ είναι η προστασία του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος με τον προσδιορισμό όλων των αναγκαίων μέτρων και περιορισμών που πρέπει να εφαρμόζονται κατά την κατασκευή και λειτουργία των έργων και δραστηριοτήτων της παραγράφου 1 του παρόντος άρθρου.



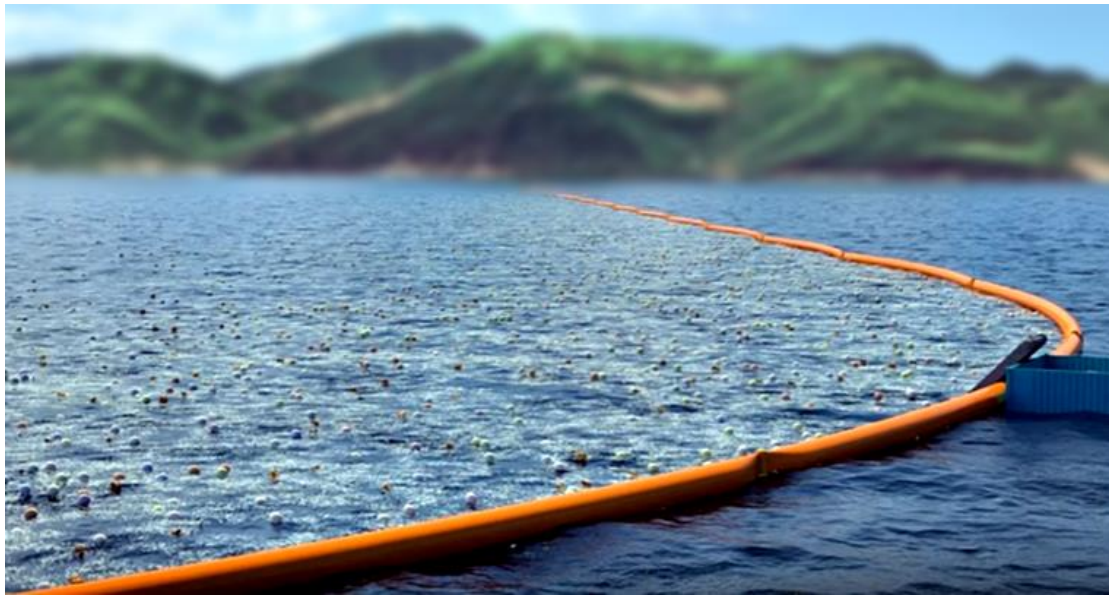
Ράμπες ανέλκυσης/καθέλκυσης σκαφών



Προβλήτες

Έργα ανάπλασης/διαμόρφωσης ακτής





Πλωτά φράγματα



Τεχνητοί ύφαλοι

1. Αρμόδια Υπηρεσία

Αρμόδια υπηρεσία για την υπαγωγή σε ΠΠΔ των έργων και δραστηριοτήτων της παραγράφου 1 του άρθρου 1 της παρούσας είναι η Δ/νση Περιβάλλοντος και Χωρικού Σχεδιασμού (ΔΙ.ΠΕ.ΧΩ.Σ.) της οικείας Περιφέρειας.

2. Η ως άνω αρμοδιότητα υπαγωγής σε ΠΠΔ αφορά και σε νέα ή υφιστάμενα έργα και δραστηριότητες τα οποία εκσυγχρονίζονται, τροποποιούνται, βελτιώνονται και εφόσον επέρχεται ουσιαστική μεταβολή, όσον αφορά στις επιπτώσεις στο περιβάλλον, ή ανανεώνεται η περιβαλλοντική τους άδεια.

Ο μελετητής υποβάλλει στην κατά το άρθρο 2 αρμόδια υπηρεσία, συμπληρωμένη και υπογεγραμμένη δήλωση υπαγωγής του έργου σε ΠΠΔ. Η δήλωση συνοδεύεται από την τεκμηρίωση που ορίζεται στο άρθρο 4 της παρούσας απόφασης.

Τεκμηρίωση της δήλωσης υπαγωγής σε ΠΠΔ

Η δήλωση υπαγωγής του έργου ή της δραστηριότητας σε ΠΠΔ συνοδεύεται από την ακόλουθη τεκμηρίωση:

1.Συνοπτική τεχνική έκθεση του έργου ή της δραστηριότητας και τυχόν συνοδών έργων (προαιρετικά).

2.Χαρτογραφική απεικόνιση του έργου ή της δραστηριότητας και της περιοχής του, ως εξής:

2.1Χάρτης προσανατολισμού στην περιοχή του έργου, κατάλληλης διαθέσιμης κλίμακας σε υπόβαθρο ΓΥΣ.

2.2Τοπογραφικό διάγραμμα γενικής διάταξης του έργου, σε κατάλληλη κλίμακα, σε συντεταγμένες των συστημάτων αναφοράς ΕΓΣΑ '87 και WGS84.

2.3Χάρτης χρήσεων γης της περιοχής του έργου, σε κατάλληλη κλίμακα, σύμφωνα με τον θεσμοθετημένο χωρικό και περιβαλλοντικό σχεδιασμό, όπως Περιφερειακά Χωροταξικά ή Ρυθμιστικά Σχέδια, Γ.Π.Σ., Σ.Χ.Ο.Ο.Α.Π., Ζ.Ο.Ε., κανονιστικές πράξεις προστασίας της φύσης κ.ά., από τον οποίο να προκύπτει το επιτρεπτό υλοποίησης του έργου.

3.Γνωμοδότηση της αρμόδιας αρχαιολογικής υπηρεσίας σχετικά με το εάν η περιοχή όπου χωροθετείται το έργο ή η δραστηριότητα είναι αρχαιολογικού ενδιαφέροντος. Στη γνωμοδότηση είναι δυνατόν να προσδιορίζονται πρόσθετες ή ειδικές περιβαλλοντικές δεσμεύσεις, οι οποίες θα συμπεριληφθούν από την κατά το άρθρο 2 αρμόδια υπηρεσία στην απόφαση ή πράξη υπαγωγής. Η ανωτέρω γνωμοδότηση δεν απαιτείται στην περίπτωση υφιστάμενων έργων που θα γίνει ανακατασκευή τους χωρίς αλλαγή των βασικών χαρακτηριστικών τους.

Τεκμηρίωση της δήλωσης υπαγωγής σε ΠΠΔ

4. Στην περίπτωση που το έργο ή η δραστηριότητα ή μέρος αυτών χωροθετείται εκτός σχεδίων πόλεων και εκτός ορίων οικισμών, υποβάλλονται επιπλέον:

4.1 Πράξη χαρακτηρισμού της έκτασης, όπου απαιτείται, με βάση τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας. Η ανωτέρω πράξη δεν απαιτείται στην περίπτωση υφιστάμενων έργων, που θα γίνει ανακατασκευή τους χωρίς αλλαγή των βασικών χαρακτηριστικών τους.

4.2 Βεβαίωση από την Κτηματική Υπηρεσία του Δημοσίου καθώς και από την οικεία Διεύθυνση Αγροτικής Ανάπτυξης για τη μη ύπαρξη άλλων διαθέσιμων εκτάσεων. Η ανωτέρω βεβαίωση δεν απαιτείται στην περίπτωση υφιστάμενων έργων, που θα γίνει ανακατασκευή τους χωρίς αλλαγή των βασικών χαρακτηριστικών τους.

4.3 Γνωμοδότηση του οικείου Δασαρχείου για τα σχετικά θέματα αρμοδιότητας του, με τυχόν απαιτούμενες για δασικούς λόγους πρόσθετες περιβαλλοντικές δεσμεύσεις, οι οποίες θα συμπεριληφθούν από την κατά το άρθρο 2 αρμόδια υπηρεσία στην απόφαση ή πράξη υπαγωγής.

5. Ειδική Οικολογική Αξιολόγηση, με περιεχόμενο σύμφωνο με τις παραγράφους 8 και 10 του άρθρου 11 του Ν. [4014/2011](#), στις περιπτώσεις εκείνες που απαιτείται η εφαρμογή της παραγράφου 1.α του άρθρου 10 του Ν. [4014/2011](#) (έργο ή δραστηριότητα εντός περιοχής του δικτύου Natura 2000, πλην των περιπτώσεων της παρ. 6 του ίδιου άρθρου, και οι διατάξεις προστασίας της περιοχής δεν περιέχουν σχετικές πρόνοιες για περιβαλλοντική αδειοδότηση), ώστε βάσει των άρθρων 2 και 3 της παρούσας, να εκδοθεί ενιαία απόφαση του Περιφερειάρχη για την υπαγωγή σε ΠΠΔ και την έκδοση των ενδεχομένως απαιτούμενων πρόσθετων όρων της παρ. 3 του άρθρου 10 του Ν. [4014/2011](#).

Δήλωση υπαγωγής σε ΠΠΔ

A. ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΕΣΜΕΥΣΕΙΣ

A.1 Το έργο ή η δραστηριότητα δεν θα πρέπει να έρχεται σε αντίθεση με τυχόν ειδικούς περιορισμούς, που έχουν τεθεί στην περιοχή εγκατάστασης ή με ειδικές διατάξεις που ενδεχομένως θέτουν όρους ή/και περιορισμούς ως προς την κατασκευή ή/και την λειτουργία του.

A.2 Σε περίπτωση που η δραστηριότητα εκτείνεται σε χερσαία έκταση και εντός εκτάσεων που εμπίπτουν στις διατάξεις της κείμενης δασικής νομοθεσίας, θα πρέπει: α) η υλοποίηση του έργου να γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η μικρότερη δυνατή επέμβαση σε δασική έκταση, β) να πραγματοποιείται τακτικός καθαρισμός της παραχωρούμενης έκτασης όπου χωροθετείται η δραστηριότητα για τη μείωση του κινδύνου πυρκαγιάς, γ) να λαμβάνονται από τον φορέα λειτουργίας όλα τα απαραίτητα μέτρα πυροπροστασίας (πρόληψη, κατάσβεση, αντικεραυνική προστασία).

A.3 Να τηρούνται οι διατάξεις του Ν. [2971/2001](#) «Αιγιαλός, παραλία και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Α' 285/19.12.01)

A.4 Να τηρούνται οι διατάξεις του Ν. 3028/2002 «Για την προστασία των αρχαιοτήτων και εν γένει της πολιτιστικής κληρονομιάς»

A.5 Εφόσον απαιτείται κυκλοφοριακή σύνδεση του έργου με το οδικό δίκτυο της περιοχής, να ληφθεί η απαιτούμενη σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία άδεια ή έγκριση από την αρμόδια Υπηρεσία.

A.7 Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα προς αποφυγή ρύπανσης της θάλασσας κατά τη φάση κατασκευής.

Β. ΦΑΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

B.1. ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΧΕΡΣΑΙΑ ΖΩΝΗ B.1.1 Τα αδρανή υλικά που θα απαιτηθούν για την κατασκευή του έργου να εξασφαλίζονται από νομίμως λειτουργούσες εγκαταστάσεις παραγωγής αδρανών υλικών.

B.1.2 Να διασφαλίζεται ο κοινόχρηστος χαρακτήρας των ζωνών αιγιαλού/παραλίας.

B.1.3 Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα (σήμανση, περίφραξη κ.λπ..) για την αποφυγή ατυχημάτων, για την προστασία των κατοίκων και των εργαζομένων

B.1.4 Η αποψίλωση τυχόν βλάστησης, να περιοριστεί στον ελάχιστο απαιτούμενο βαθμό

B.1.5 Για τις υγειονομικές ανάγκες του προσωπικού του εργοταξίου να τοποθετηθούν χημικές τουαλέτες.

B.1.6 Για τη μείωση των αιωρούμενων σωματιδίων λόγω των εργασιών, να τηρούνται τα ακόλουθα:

- Οι σωροί των προϊόντων εκσκαφής και των αποθηκευμένων αδρανών και γενικότερα οι χώροι του εργοταξίου να διαβρέχονται περιοδικά, ιδιαίτερα κατά τις ξηρές περιόδους.

- Τα φορτηγά μεταφοράς των αδρανών υλικών και των προϊόντων εκσκαφής να είναι καλυμμένα με κατάλληλα μέσα και να αποφεύγεται η υπερπλήρωσή τους.

- Το ύψος πτώσης κατά τη διαχείριση των υλικών να είναι το ελάχιστο δυνατό.

B.1.7 Απαγορεύεται κάθε αποθήκευση, έστω και προσωρινή, υλικών έξω από τον χώρο του εργοταξίου.

B.1.8 Στο χώρο του εργοταξίου να υπάρχουν στεγνά απορροφητικά υλικά (άμμος, πριονίδια) για αντιμετώπιση διαρροής πετρελαιοειδών (καυσίμων ή λιπαντικών από τυχαία γεγονότα).

B.1.9 Κατά την διάρκεια των κατασκευαστικών εργασιών, απαγορεύεται η οποιαδήποτε επί του χώρου του εργοταξίου εργασία συντήρησης του μηχανολογικού εξοπλισμού (εργοταξιακά οχήματα και μηχανήματα έργου, οχήματα μεταφοράς προσωπικού και υλικών)

B.1.10 Να λαμβάνονται όλα τα κατάλληλα μέτρα για τη μείωση στο ελάχιστο των ηχητικών εκπομπών.

α) Τα μηχανήματα που τυχόν χρησιμοποιούνται εξωτερικά κατά την διάρκεια της λειτουργίας του έργου και οι συσκευές εργοταξίου που θα χρησιμοποιηθούν κατά την φάση της κατασκευής του έργου να φέρουν σήμανση CE.

β) Σε περίπτωση που οι εργασίες κατασκευής λαμβάνουν χώρα κοντά σε ευαίσθητες χρήσεις (όπως νοσοκομεία, σχολεία, κατοικίες κ.λπ..) να τηρούνται τα κάτωθι:

- Να μην λαμβάνουν χώρα εργασίες που προκαλούν υψηλά επίπεδα θορύβου κατά τις ώρες κοινής ησυχίας,

- Να αποφεύγεται η παράλληλη χρήση του εξοπλισμού ή των μηχανημάτων του εργοταξίου και να απενεργοποιείται ο εξοπλισμός που δεν χρησιμοποιείται.

B.1.11 Για την αποφυγή εκπτώσεων που είναι δυνατόν να προκύψουν (κυρίως έκπλυση επιχωμάτων) θα πρέπει να αποφεύγεται να γίνονται χωματουργικές εργασίες κατά τη διάρκεια υψηλών βροχοπτώσεων στην περιοχή ή έντονων κυματισμών.

B.1.12 Σε όλο το χρονικό διάστημα λειτουργίας του εργοταξίου ο κύριος του έργου θα πρέπει να φροντίζει για την καλή μορφολογική κατάσταση του χώρου (συλλογή απορριμμάτων κ.λπ.) προκειμένου να μην δημιουργηθεί οπτική ρύπανση.

B.1.13 Τα προϊόντα εκσκαφών που θα προκύψουν κατά τις εργασίες κατασκευής του έργου, κατά προτεραιότητα να αξιοποιηθούν για την κάλυψη των διαφόρων αναγκών του έργου, λαμβάνοντας κάθε δυνατή μέριμνα για την ελαχιστοποίηση της αλλοίωσης της υφιστάμενης μορφολογίας του εδάφους της περιοχής.

B.1.14 Στην περίπτωση περίσσειας προϊόντων εκσκαφής που θα προκύψουν κατά την κατασκευή των έργων να τηρηθεί η ισχύουσα νομοθεσία για την απόρριψη υλικών.

B.1.16 Να τοποθετηθούν στον χώρο του εργοταξίου κατάλληλοι κάδοι για την συλλογή των αστικού τύπου στερεών απορριμμάτων.

B.1.17 Η διαχείριση των επικίνδυνων αποβλήτων να διεξάγεται σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας. Ειδικότερα, τα επικίνδυνα απόβλητα να συλλέγονται σε κατάλληλα στεγανά δοχεία και να παραδίδονται σε αδειοδοτημένες εταιρείες συλλογής και μεταφοράς επικίνδυνων αποβλήτων.

B.1.18 Μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής του έργου: α) να απομακρυνθούν οι κάθε είδους εργοταξιακές εγκαταστάσεις (γραφεία, συνεργεία, αποθήκες, περιφράξεις κ.λπ.) και να αποκατασταθεί πλήρως ο εργοταξιακός χώρος β) να απομακρυνθεί και να διαχειριστεί κατάλληλα το σύνολο των τυχόντων πλεοναζόντων υλικών σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

B.2. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΘΑΛΑΣΣΙΕΣ Η ΛΙΜΝΑΙΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ
B.2.1 Ο φορέας θα πρέπει να λαμβάνει όλα τα αναγκαία μέτρα και να είναι σε συνεχή επαφή και συνεννόηση με την αρμόδια Λιμενική Αρχή για τη τήρηση της ασφάλειας της ναυσιπλοΐας στη περιοχή.

B.2.2 Εφόσον απαιτούνται εργασίες βυθοκόρησης, να υπάρχει σε διαθεσιμότητα κατάλληλος σύγχρονος εξοπλισμός (πλωτά φράγματα, siltation curtains κ.λ.π.), για την συγκράτηση των αιωρούμενων στερεών υλικών, σε περίπτωση που παρουσιαστεί κατά τις εργασίες βυθοκόρησης αυξημένη θολερότητα.

B.2.3 Για εργασίες σε θαλάσσιες περιοχές να ζητηθούν οδηγίες από την Υπηρεσία Φάρων του Πολεμικού Ναυτικού για την τυχόν φωτοσήμανση των υπόψη έργων τόσο κατά την κατασκευή όσο και μετά την αποπεράτωσή τους.

B.2.4 Τα πλωτά μέσα που ενδεχομένως χρησιμοποιηθούν για τις ανάγκες του έργου θα πρέπει να φέρουν καθ' όλη τη διάρκεια των εργασιών τα προβλεπόμενα από τον Διεθνή Κανονισμό προς Αποφυγή Συγκρούσεων στη θάλασσα (ΔΚΑΣ) σήματα ημέρας και φώτα.

B.2.5 Τα βυθοκορήματα που ενδέχεται να προκύψουν από πιθανές εκσκαφές να διατεθούν σε κατάλληλο χώρο στην ξηρά ή αλλιώς να απορριφθούν σε βάθη θάλασσας μεγαλύτερα από 50 m η και σε απόσταση τουλάχιστον 1 ναυτ. μιλίου από την ακτογραμμή, μετά από θετική γνωμάτευση κατάλληλου εργαστηρίου (ΕΛΚΕΘΕ, Πανεπιστημίου κ.α.), από την οποία να προκύπτει ότι τα υλικά αυτά δεν είναι επιβλαβή για το θαλάσσιο περιβάλλον και με άδεια της οικείας Λιμενικής Αρχής.

Για τα έργα της κατηγορίας «Τεχνητοί ύφαλοι στον πυθμένα της θάλασσας» και «Μεμονωμένες προβλήτες» ισχύουν επιπρόσθετα οι ακόλουθες δεσμεύσεις:

B.2.6 Να διασφαλιστεί ότι στα υλικά κατασκευής των στοιχείων του τεχνητού υφάλου και των πλωτών προβλητών, δεν περιέχονται οι ουσίες που αναφέρονται στην απόφαση του Ανώτατου Χημικού Συμβουλίου όπως εκάστοτε ισχύουν, δηλαδή ενώσεις υδράργυρου, αρσενικού και οργανοκασσιτερικές, καθώς και οι λοιπές χημικές ουσίες που θεωρούνται επικίνδυνες, σύμφωνα με την σχετική νομοθεσία περί επικίνδυνων ουσιών και για τις οποίες ισχύουν περιορισμοί στην κυκλοφορία και χρήση τους για το θαλάσσιο και γενικότερα το υδάτινο περιβάλλον.

Γ. ΦΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Γ.1 Για έργα σε θαλάσσιες περιοχές να αποσταλεί στην Υδρογραφική Υπηρεσία λεπτομερής οριζοντιογραφία του έργου και ακριβές βυθομετρικό διάγραμμα, προκειμένου να ενημερωθούν οι αντίστοιχοι Χάρτες και οι λοιπές ναυτιλιακές εκδόσεις.

Γ.2 Ο κύριος του έργου οφείλει να συντηρεί το έργο και να φροντίζει για την καλή λειτουργία του.

Γ.3 Κατά την λειτουργία του έργου να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή πρόκλησης ρύπανσης της θάλασσας καθώς και τυχόν πρόσθετα μέτρα θα υποδειχθούν από την αρμόδια Λιμενική Αρχή σύμφωνα με το Ν. 743/77 (Α' 315) όπως κωδικοποιήθηκε με το Π.Δ. 55/98 (Α' 58) και εκάστοτε ισχύει.

Προδιαγραφές της Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης για έργα και δραστηριότητες της κατηγορίας Β του άρθρου 10 του Ν. 4014/2011 (ΦΕΚ Α΄ 209) «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής».

Πεδίο εφαρμογής της Ε.Ο.Α. για έργα και δραστηριότητες της κατηγορίας Β

Η παρούσα απόφαση εφαρμόζεται όταν συντρέχουν ταυτόχρονα οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

α) **για νέα έργα και δραστηριότητες της κατηγορίας Β**, σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 1958/2012 (ΦΕΚ Β΄ 21) υπουργική απόφαση, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, καθώς και για υφιστάμενα της ίδιας κατηγορίας εφόσον πραγματοποιείται επέκταση τους με παράλληλη αύξηση του χώρου που καταλαμβάνουν και απαιτείται, μετά την επέκταση, υπαγωγή του έργου σε Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις (Π.Π.Δ.),

β) τα έργα και δραστηριότητες του προηγούμενου εδαφίου βρίσκονται **εντός των περιοχών του Δικτύου Natura 2000** της παραγράφου 6 του άρθρου 9 του Ν. 3937/2011 (ΦΕΚ Α΄ 60), όπως ισχύει, με την επιφύλαξη της παραγράφου 1 του άρθρου 10 του Ν. 4014/2011 για την ύπαρξη σχετικής ειδικότερης πρόνοιας στις οικείες κανονιστικές πράξεις προστασίας και διαχείρισης και τις διατάξεις της παραγράφου 6 του άρθρου 10 του Ν. 4014/2011. Η Ε.Ο.Α. εφαρμόζεται και στους προτεινόμενους από την αρμόδια εθνική αρχή στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τόπους Κοινοτικής Σημασίας (προτεινόμενοι Τ.Κ.Σ.).

Στοιχεία Εκπόνησης και Προδιαγραφές Ειδικής Οικολογικής Αξιολόγησης (Ε.Ο.Α.) για έργα και δραστηριότητες κατηγορίας Β

Η Ε.Ο.Α. περιλαμβάνει την καταγραφή στοιχείων φυσικού περιβάλλοντος με έμφαση στα προστατευτέα αντικείμενα της περιοχής Natura που δύναται να επηρεαστούν και την εκτίμηση των πιθανών επιπτώσεων, μεμονωμένα ή σε συνδυασμό με άλλα έργα ή δραστηριότητες, λαμβανομένων υπόψη των στόχων διατήρησης των συγκεκριμένων περιοχών Natura. Ως περιοχή εκτίμησης των πιθανών επιπτώσεων στη δομή και τις λειτουργίες και τους οικείους στόχους διατήρησής της θεωρείται η περιοχή Natura 2000 εντός της οποίας πραγματοποιείται το έργο ή η δραστηριότητα.

2. Η καταγραφή στοιχείων φυσικού περιβάλλοντος, σύμφωνα με το άρθρο 11, παρ. 8 του Ν. 4014/2011 (ΦΕΚ Α' 209) είναι συνοπτική και δίνεται από βιβλιογραφικές αναφορές (Παράρτημα ΙΙΙ της παρούσας).

Ως περιοχή καταγραφής στοιχείων του φυσικού περιβάλλοντος της Ε.Ο.Α. θεωρείται η περιοχή που περιλαμβάνεται εντός μιας νοητής γραμμής που περικλείει όλα τα τμήματα του έργου ή της δραστηριότητας και όλες τις συνοδευτικές υποδομές και εγκαταστάσεις καθώς και μια περιφερειακή ζώνη, η οποία ορίζεται κατά περίπτωση από τον/τους συντάκτες της Ε.Ο.Α. ανάλογα με το προστατευτέο αντικείμενο, τον τύπο του έργου, τα χαρακτηριστικά του και τις επιπτώσεις του και η οποία δεν μπορεί να υπερβαίνει τα 300 μέτρα.

Η Ε.Ο.Α. περιλαμβάνει:

6.1 Συνοπτική περιγραφή του έργου ή της δραστηριότητας. Η περιγραφή του έργου ή της δραστηριότητας περιλαμβάνει, κατά περίπτωση, την τοποθεσία, το μέγεθος, τη συνολική έκταση που καταλαμβάνει, τις μεθόδους κατασκευής, τις μεθόδους λειτουργίας, πιθανά απόβλητα που παράγονται, τυχόν απαιτήσεις σε φυσικούς πόρους, τις μεθόδους απομάκρυνσης των εγκαταστάσεων, χρονοδιαγράμματα (κατασκευής, λειτουργίας), καθώς και σύντομη περιγραφή πιθανών εναλλακτικών λύσεων.

6.2 Φωτογραφικό υλικό της θέσης του έργου ή της δραστηριότητας από χαρακτηριστικά σημεία της άμεσης και ευρύτερης περιοχής.

6.3 Περιγραφή των υφιστάμενων και ήδη εγκεκριμένων έργων ή δραστηριοτήτων που μπορεί να έχουν αλληλεπιδρώσεις ή αθροιστικές επιπτώσεις με το υπό αξιολόγηση έργο ή δραστηριότητα.

6.4 Συνοπτική καταγραφή των στοιχείων του φυσικού περιβάλλοντος με έμφαση στα προστατευτέα αντικείμενα της περιοχής Natura που δύναται να επηρεαστούν σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στο Παράρτημα ΙΙΙ.

6.5 Αξιολόγηση των επιπτώσεων του έργου ή της δραστηριότητας στην ακεραιότητα της περιοχής του Δικτύου Natura 2000 σε σχέση με τους στόχους διατήρησης της παραγράφου 4 του παρόντος άρθρου που έχουν ως σκοπό την επίτευξη ικανοποιητικής κατάστασης διατήρησης των τύπων οικοτόπων και των ειδών που απαντώνται σε κάθε μια περιοχή, λαμβάνοντας υπόψη την υφιστάμενη κατάσταση της εν λόγω προστατευόμενης περιοχής σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παράγραφο 2 του παρόντος άρθρου, για κάθε εναλλακτική λύση. Ειδικότερα αξιολογείται εάν ενδέχεται το έργο ή η δραστηριότητα να:

- A) Προκαλέσει καθυστέρηση ή να διακόψει την πρόοδο επίτευξης των στόχων διατήρησης της οικείας περιοχής Natura 2000.
- B) Ελαττώσει την έκταση ή κατακερματίσει τους τύπους οικοτόπων της περιοχής Natura 2000 ή να επηρεάσει την αντιπροσωπευτικότητα και το βαθμό διατήρησης της δομής και των λειτουργιών τους.
- Γ) Ελαττώσει το μέγεθος του πληθυσμού των ειδών ή να επηρεάσει το βαθμό διατήρησης των βιοτόπων τους ή να τους κατακερματίσει ή να επηρεάσει την ισορροπία μεταξύ των ειδών ή να επηρεάσει το βαθμό απομόνωσής τους.
- Δ) Προξενήσει αλλαγές σε ζωτικής σημασίας παραμέτρους (π.χ. ισορροπία θρεπτικών, υποβάθμιση του εδάφους από πιθανή διάβρωση, δυναμική των σχέσεων μεταξύ βιοτικών και αβιοτικών παραμέτρων), οι οποίες καθορίζουν το πώς λειτουργεί η οικεία περιοχή Natura 2000.
- Ε) Έχει αλληλεπιδράσεις με προβλεπόμενες ή αναμενόμενες φυσικές αλλαγές στην οικεία περιοχή Natura 2000.

ΕΛΑΧΙΣΤΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ι. Μελέτη έργων λιμενικής εγκατάστασης

Προδιαγραφές εκπόνησης: Π.Δ.696/74 , άρθρο 166.

1. ΙΣΤΟΡΙΚΟ - ΠΕΡΙΛΗΨΗ

2. ΘΕΣΗ – ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ.

3. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ

4. ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΛΙΜΕΝΑ

4.1 Λιμενική Δραστηριότητα τελευταίας 10ετίας

4.1.1 Καταγραφή στοιχείων φόρτου (Εμπορικής (ανά είδος εμπορεύματος), Ακτοπλοϊκής, Τουριστικής κίνησης κλπ)

4.1.2 Στοιχεία και Κινήσεις πλοίων (μεγέθη και συχνότητα)

4.1.3 Συγκριτική αξιολόγηση μεταφορικού έργου με τρέχουσες συνθήκες/ Πλεονεκτήματα-Μειονεκτήματα

4.2 *Υφιστάμενες εγκαταστάσεις (Συλλογή-επαλήθευση υλοποίησης προγενέστερων μελετών οι οποίες θα αποτελέσουν το βασικό στοιχείο για την αξιολόγηση των υφιστάμενων εγκαταστάσεων)*

4.2.1 Λιμενικές Υποδομές

Τεχνική Περιγραφή, που θα περιλαμβάνει επιπλέον φωτογραφική τεκμηρίωση, καθώς και αναφορά στο νομικό καθεστώς των λιμενικών υποδομών (νόμιμα υφιστάμενες, προς νομιμοποίηση κλπ.) και σχέδια.

4.2.2 Η/Μ Εξοπλισμός λιμένα

Τεχνική Περιγραφή, που θα περιλαμβάνει επιπλέον εκθέσεις δυνατοτήτων και παραγωγικότητας και σχέδια

4.2.3 Οδική κλπ. σύνδεση λιμένος, εσωτερική οδοποιία, συνδυασμένες μεταφορές (σιδηρόδρομος, αυτοκινητόδρομοι, αεροδρόμιο)

α) Τεχνική περιγραφή με καταγραφή δικτύων, καθώς και εκείνων που ενδεχομένως κατασκευάζονται (με εν εξελίξει εργολαβίες), με αναφορά στο νομικό καθεστώς τους,

β) Σχέδιο σε κλίμακα 1:5.000 (ΓΥΣ) με τη θέση του λιμένα, τις συγκοινωνίες του, (οδικό κλπ. δίκτυο της περιοχής), τον πλησιέστερο αστικό ιστό κλπ., με αναφορά στο νομικό καθεστώς τους.

4.2.4 Χερσαίες υποδομές

Καταγραφή - φωτογραφική τεκμηρίωση των υφιστάμενων κτιριακών υποδομών, χρήσεων, δραστηριοτήτων και Η/Μ εξοπλισμού, με αναφορά των αρμοδιοτήτων επί των λιμενικών τμημάτων και το νομικό τους καθεστώς, των δικτύων υποδομής (οδοποιία, ύδρευση, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων, πυρόσβεση, ηλεκτροφωτισμός κ.λπ.), καθώς και εκείνων που ενδεχομένως κατασκευάζονται (με εν εξελίξει εργολαβίες), με αναφορά για το νομικό καθεστώς τους, των κτιρίων, με αναφορά για το νομικό καθεστώς τους (νόμιμα υφιστάμενα, προς νομιμοποίηση κλπ.), των χώρων στάθμευσης, των εγκεκριμένων

κυκλοφοριακών ρυθμίσεων κλπ., καθώς και των υφιστάμενων Όρων Δόμησης και Χρήσεων Γης.

4.3 Πολεοδομική - Χωροταξική Οργάνωση εντός και εκτός ζώνης λιμένα

4.3.1. Πολεοδομική οργάνωση

- α. Στοιχεία για την επέκταση του Σχεδίου Πόλης ή άλλες δεσμεύσεις στην περιοχή του λιμένα, συλλογή σχετικών ΦΕΚ και ρυμοτομικών διαγραμμάτων της περιοχής, καταγραφή όρων δόμησης και τυχόν περιορισμών αυτών
- β. Σχέδιο υπό κλίμακα 1:5.000 με το όμορο Σχέδιο Πόλεως σε απόσταση 1km από τα όρια του λιμένα και υπόμνημα, όπου θα αναγράφονται, αφενός οι χρήσεις γης και αφετέρου οι συντελεστές (όροι) δόμησης με τα σχετικά ΦΕΚ που τα συνοδεύουν, καθώς και οι οριογραμμές αιγιαλού, παραλίας, χερσαίας και θαλάσσιας (βάσει ν. 2971/2001, όπως ισχύει) ζώνης λιμένος.

4.3.2. Χωροταξική οργάνωση

- α. Τεχνική Έκθεση περιλαμβάνουσα προτάσεις χωροταξικών μελετών δίνοντας έμφαση στη διεπιφάνεια πόλεως - λιμενικού τμήματος, τυχόν προγραμματιζόμενες μελέτες ή έργα στην περιοχή, συλλογή στοιχείων, μελετών και πληροφοριών πληθυσμιακών, χωροταξικών, τουριστικών κλπ. καθώς και κάθε είδους προϊόντων και αγαθών της ζώνης επιρροής του λιμένα κι ανάλυση της εξυπηρετούμενης από το λιμένα ενδοχώρας και των παραγωγικών και καταναλωτικών δυνατοτήτων της και κατανομή άλλων δραστηριοτήτων (εμπορικών, βιοτεχνικών, τουριστικών κλπ.) στην ευρύτερη περιοχή
- β. Σχέδιο υπό κλίμακα 1:5.000 με τη θέση του λιμένα, τις συγκοινωνίες του, δηλαδή το οδικό και σιδηροδρομικό δίκτυο της περιοχής, τον πλησιέστερο αστικό ιστό και τις γειτονικές χρήσεις γης και σχετικό υπόμνημα, στο οποίο θα υπάρχει αναφορά για το νομικό καθεστώς τους

4.4 Ανθρώπινο Δυναμικό

4.5 Υφισταμένη κατάσταση φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος

5. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΛΙΜΕΝΑ-ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ

5.1 Δημογραφική και κοινωνικοοικονομική εικόνα

5.2 Χωροταξικός Σχεδιασμός (Εθνικό, Περιφερειακό, Δημοτικό Επίπεδο)

5.3 Εθνική και Ευρωπαϊκή πολιτική θαλάσσιων μεταφορών

5.4 Αιτήματα τοπικών φορέων και παραγόντων της αγοράς

Συγκέντρωση και αξιολόγηση αιτημάτων χρηστών, ναυπλιακών εταιρειών, και τοπικής κοινωνίας για την επέκταση και την λειτουργία του λιμένα (σύλλογοι χρηστών λιμένα, ΟΤΑ, Επιμελητήρια, κλπ.)

5.5 Σύστημα θαλάσσιων μεταφορών της ευρύτερης περιοχής - Σχέση του λιμένα με άλλους λιμένες ανάλογα με τους τομείς του χαρακτήρα του [Εμπορικός - Ακτοπλοϊκός - Τουριστικός (π.χ. κρουαζιέρα κλπ.)]

5.6 Αξιολόγηση του ανταγωνισμού

5.7 Προβλέψεις ροών για την επόμενη 25ετία

Πρόβλεψη ροών πλοίων, φορτίων, επιβατών, τουριστών, οχημάτων κλπ. ευμενούς, μετριοπαθούς και δυσμενούς σεναρίου.

5.8 Αξιολόγηση υποδομών (λιμενικών, συγκοινωνιακών, κτιριακών κλπ) και εξοπλισμού σε σχέση με τις προβλέψεις - Δυναμικότητα υφιστάμενου λιμένα - Δυνατότητα συμπληρωματικής λειτουργίας λιμένα με άλλους λιμένες (π.χ. σύστημα λιμένων περιφέρειας).

5.9 Παρουσίαση αποτελεσμάτων

6. ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΛΙΜΕΝΑ Αναφορά στο αντίστοιχο Προγραμματικό Σχέδιο ή στο Πλαίσιο Έργων Ανάπτυξης Λιμένα ή στο Χωροταξικό – Αναπτυξιακό Σχέδιο λιμένα (masterplan ή ΠΕΑΛ ή ΧΑΣΛ) ανάλογα με την κατάταξη του λιμένα.

7. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΛΙΜΕΝΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ

- 7.1 Αρχές σχεδιασμού ανάλογα με την χρήση σε κάθε τμήμα λιμένα [Εμπορικός-Ακτοπλοϊκός-Τουριστικός-Αλιευτικός κλπ]
- 7.2 Πλοία σχεδιασμού ανάλογα με τον χαρακτήρα του λιμένα
- 7.3 Παράμετροι σχεδιασμού και παραδοχές μελλοντικής εξέλιξης κίνησης
- 7.4 Τεκμηρίωση του «τύπου» των έργων με συγκριτική αξιολόγηση των εναλλακτικών λύσεων.
- 7.5 Διερεύνηση της διαθεσιμότητας των υλικών στην περιοχή του έργου
- 7.6 Διερεύνηση για τους περιορισμούς που έχουν τεθεί από τυχόν υπάρχουσες περιβαλλοντικές, αρχαιολογικές και θεσμικές δεσμεύσεις για την περιοχή των έργων
- 7.7 Αναφορά σε κώδικες, κανονισμούς και συστάσεις που λαμβάνονται υπόψη στο σχεδιασμό των έργων
- 7.8 Αναφορά σε παραμέτρους σχεδιασμού (φορτία σχεδιασμού, συντελεστές ασφαλείας, χαρακτηριστικά πλοίων σχεδιασμού κλπ) των έργων, όπως αυτά προκύπτουν από τα συλλεχθέντα στοιχεία.
- 7.9 Αναφορά σε ενδεχομένως προαπαιτούμενα έργα/παρεμβάσεις για την υλοποίηση (πχ κατασκευή σιδηροδρομικής γραμμής, αυτοκινητόδρομου, logistics, κέντρο υποστηρικτικών υπηρεσιών κλπ.)
- 7.10 Διερεύνηση μηδενικής λύσης και πιθανής αναδιάταξης χρήσεων, εγκαταστάσεων και εξοπλισμού με ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή και προσθήκες, επισκευές κλπ με στόχο τη μέγιστη δυνατή εκμετάλλευση - Λόγοι απόρριψης
- 7.11 Εναλλακτικές λύσεις α) ως προς τη γεωγραφική θέση, β) ως προς την οργάνωση των χερσαίων χώρων σε σχέση με εναλλακτικά σενάρια δραστηριοτήτων, γ)λόγοι απόρριψης εναλλακτικών λύσεων
- 7.12 **Περιγραφή προτεινομένης λύσεως** με τα χαρακτηριστικά της γενικής διατάξεως και των επί μέρους έργων που περιλαμβάνει γενική διάταξη των προτεινομένων νέων έργων (εξωτερικών και εσωτερικών) και έργων ξηράς και παρέχονται βασικά στοιχεία (χαρακτηριστικές τυπικές διατομές) και με εκτίμηση της δαπάνης της κατασκευής των προτεινομένων έργων στην οποία θα περιλαμβάνεται το συνολικό κόστος κατασκευής του έργου κατά προσέγγιση άνευ λεπτομερούς προμετρήσεως σύμφωνα με φυσικές μονάδες των εργασιών και επί τη βάση των εκ πείρας στοιχείων κόστους ανά τρέχον, τετραγωνικό ή κυβικό μέτρο, αναλόγως του είδους των προϋπολογιζόμενων εργασιών είτε προσεγγιστικά ανά μονάδα έργου με μοναδιαίες τιμές από παρόμοια έργα (με ΓΕ+ΟΕ, εργολαβικό όφελος, απρόβλεπτα αλλά χωρίς ΦΠΑ).
- 7.13 **Υποστηρικτικές μελέτες σχεδιασμού λιμενικών έργων**
Οι υποστηρικτικές μελέτες, όπως π.χ. μαθηματική ή και φυσική προσομοίωση της διαταραχής των κυματισμών στην ευρύτερη περιοχή και διείσδυσης στην λιμενολεκάνη, ακτομηχανική μελέτη ή διερεύνηση, μαθηματική ή και φυσική προσομοίωση πλοήγησης πλοίων σχεδιασμού κλπ. είναι προαιρετικές. Το είδος και οι προδιαγραφές σύνταξης των μελετών θα καθορίζονται από τον φορέα ανάθεσης.