14.10.2025 11:53:32
ΨΗΦΙΑΚΑ
ΥΠΟΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟ
ΑΠΟ
VARVARA ZACHARAKI

ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ
ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ
ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

13 Οκτωβρίου 2025 | ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΤΑΡΤΟ | Αρ. Φύλλου **799**

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. 19429

Χωροθέτηση και έγκριση περιβαλλοντικών όρων της Μαρίνας Καλαμαριάς.

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ - ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις:

α. Των παρ. 1, 2, 3, 4 και 5 του άρθρου 3 του ν. 998/1979 «Περί προστασίας των δασών και των δασικών εν γένει εκτάσεων της Χώρας» (Α' 289),

β. των άρθρων 29, 30, 31 και ιδίως της παρ. 4 αυτού και του άρθρου 34 του Κεφαλαίου Γ' του ν. 2160/1993 «Δημιουργία και λειτουργία τουριστικών λιμένων» (Α' 118),

γ. του ν. 3270/2004 «Αρμοδιότητες του Υπουργείου Τουριστικής Ανάπτυξης και θέματα τουρισμού» (Α' 187),

δ. των άρθρων 3 και 4 του ν. 4014/2011 «Περιβαλλοντική αδειοδότηση έργων και δραστηριοτήτων, ρύθμιση αυθαιρέτων σε συνάρτηση με δημιουργία περιβαλλοντικού ισοζυγίου και άλλες διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Περιβάλλοντος» (Α' 209),

ε. του άρθρου 26 του ν. 4067/2012 «Νέος Οικοδομικός Κανονισμός» (Α' 79)

στ. του άρθρου 14 του ν. 4276/2014 «Απλούστευση διαδικασιών λειτουργίας τουριστικών επιχειρήσεων και τουριστικών υποδομών, ειδικές μορφές τουρισμού και άλλες διατάξεις» (Α' 155),

ζ. των άρθρων 12 και 13 του ν. 4278/2014 «Φάροι, Στρατολογία και άλλες διατάξεις» (Α' 157),

η. του ν. 4622/2019 «Επιτελικό κράτος οργάνωση λειτουργία και διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων και της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» (Α' 133),

θ. του ν. 4685/2020 «Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις» (Α' 92),

ι. του ν. 4727/2020 «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) - Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972) και άλλες διατάξεις» (Α' 184),

ια. του ν. 4759/2020 «Εκσυγχρονισμός της Χωροταξικής και Πολεοδομικής Νομοθεσίας και άλλες διατάξεις» (Α' 245),

ιβ. του ν. 4819/2021 «Ολοκληρωμένο πλαίσιο για τη διαχείριση των αποβλήτων Ενσωμάτωση των Οδηγιών 2018/851 και 2018/852 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 30ής Μαΐου 2018 για την τροποποίηση της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ περί αποβλήτων και της Οδηγίας 94/62/ΕΚ περί συσκευασιών και απορριμμάτων συσκευασιών, πλαίσιο οργάνωσης του Ελληνικού Οργανισμού Ανακύκλωσης, διατάξεις για τα πλαστικά προϊόντα και την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος, χωροταξικές πολεοδομικές, ενεργειακές και συναφείς επείγουσες ρυθμίσεις» (Α' 129),

ιγ. του Κώδικα νομοθεσίας για την προστασία των Αρχαιοτήτων και εν γένει της Πολιτιστικής Κληρονομιάς (ν. 4858/2021, Α' 220),

ιδ. της παρ. 5 του άρθρου 46 του ν. 5167/2024 «Αναδιάρθρωση σιδηροδρομικού τομέα και ενίσχυση ρυθμιστικών φορέων μεταφορών και άλλες διατάξεις» (Α' 207).

2. Το άρθρο 90 του Κώδικα νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και Κυβερνητικά όργανα (π.δ. 63/2005, Α' 98), σε συνδυασμό με την περ. 22 του άρθρου 119 του ν. 4622/2019 (Α' 133).

3. Το π.δ. 127/2017 «Οργανισμός του Υπουργείου Τουρισμού» (Α' 157).

4. Το π.δ. 132/2017 «Οργανισμός Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (Υ.Π.ΕΝ.)» (Α' 160).

5. Το π.δ. 79/2023 «Διορισμός Υπουργών, Αναπληρωτών Υπουργών και Υφυπουργών» (Α' 131).

6. Το από 26.01.2023 π.δ. «Έγκριση Γενικού Σχεδιασμού μαρίνας Καλαμαριάς (Αρετσού)» (Δ' 95).

7. Το π.δ. 27/2025 «Διορισμός Υπουργών, Αναπληρωτή Υπουργού, Υφυπουργών και Αντιπροέδρου της Κυβέρνησης» (Α' 44).

8. Την υπ' αρ. 74103/5569/08.07.2023 κοινή απόφαση του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας «Ανάθεση Αρμοδιοτήτων στον Υφυπουργό Περιβάλλοντος και Ενέργειας Νικόλαο Ταγαρά» (Β' 4408).

9. Την υπό στοιχεία 34897/Φ.700.1/21.06.2002 απόφαση του Υπουργού Δημόσιας Τάξης «Έγκριση Πυροσβεστικής Διάταξης 10/2002» (Β' 844).

10. Την υπό στοιχεία Τ/9803/05.09.2003 κοινή απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Εμπορικής Ναυτιλίας «Γενικός Κανονισμός Λειτουργίας Τουριστικών Λιμένων» (Β’ 1323).

11. Την υπ’ αρ. 218/13.08.2012 απόφαση της Διυπουργικής Επιτροπής Αναδιαρθρώσεων και Αποκρατικοποιήσεων «Μεταφορά στην εταιρεία “Ταμείο Αξιοποίησης Ιδιωτικής Περιουσίας του Δημοσίου” περιουσιακών στοιχείων του Δημοσίου κατά τις διατάξεις του ν. 3986/2011 (ΦΕΚ Α’ 152)» (Β’ 2322).

12. Την υπό στοιχεία ΥΠΕΝ/ΔΕΣΕΔΠ/65826/699/07.07.2020 απόφαση του Υφυπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας «Τεχνικές οδηγίες προσαρμογής υφιστάμενων κτιρίων και υποδομών για την προσβασιμότητα αυτών σε άτομα με αναπηρία και εμποδιζόμενα άτομα σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία» (Β’ 2998).

13. Την υπ’ αρ. 11788/10.06.2022 απόφαση του Υπουργού Τουρισμού «Ανασυγκρότηση και ορισμός μελών Επιτροπής Τουριστικών Λιμένων» (ΑΔΑ:ΩΖΔΡ465ΧΘΟ-ΗΙΘ), όπως τροποποιήθηκε με την υπ’ αρ. 20506/26.10.2022 (ΑΔΑ: 63ΥΗ465ΧΘΟ-4ΔΥ) όμοια.

14. Την υπ’ αρ. 18702/29.9.2022 κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομικών, Ανάπτυξης και Επενδύσεων, Περιβάλλοντος και Ενέργειας και Τουρισμού «Καθορισμός Διαδικασίας Χωροθέτησης Τουριστικού Λιμένα» (Β’ 5109).

15. Την υπ’ αρ. 372156/21.10.2022 απόφαση του Γενικού Γραμματέα Δασών του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας «Κύρωση δασικού χάρτη της Περιφερειακής Ενότητας Θεσσαλονίκης» (Δ’ 815).

16. Την υπ’ αρ. 73023/13.09.2012 απόφαση του Γενικού Γραμματέα Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας - Θράκης «Κύρωση δασικού χάρτη του Δήμου Καλαμαριάς του Νομού Θεσσαλονίκης (άρθρο 17 ν. 3889/2010)» (Δ’ 604).

17. Την υπ’ αρ. 76044/05.09.2014 απόφαση του Γενικού Γραμματέα Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας - Θράκης «Κύρωση δασικού χάρτη του Δήμου Καλαμαριάς της Π.Ε. Θεσσαλονίκης (άρθρο 19 ν. 3889/2010)» (Δ’ 432).

18. Την υπ’ αρ. 50802/30.08.2018 απόφαση του Συντονιστή Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας - Θράκης «Επικύρωση οριογραμμής Αιγιαλού - Παραλίας στο Δήμο Καλαμαριάς Π.Ε. Θεσσαλονίκης» (Δ’ 417).

19. Την υπ’ αρ. 7269/01.12.2003 πράξη χαρακτηρισμού του Δασαρχείου Θεσσαλονίκης.

20. Το υπ’ αρ. 59460/23.6.2023 (αρ. πρωτ. εισ. 12913/27.06.2023) αίτημα του Τ.Α.Ι.ΠΕ.Δ. Α.Ε. «Χωροθέτηση Μαρίνας Καλαμαριάς (Αρετσού)» με συνημμένα σχετικό φάκελο δικαιολογητικών και φάκελο Μ.Π.Ε.

21. Την υπ’ αρ. 494921/18.10.2023 απόφαση της Γενικής Διευθύντριας Αρχαιοτήτων και Πολιτιστικής Κληρονομιάς «Έκθεση Αναλυτικής Αρχαιολογικής Τεκμηρίωσης (Ε.Α.Α.Τ.) για Μαρίνα Καλαμαριάς στην περιοχή Μικρό Έμβολο στο παράκτιο μέτωπο του Δήμου Καλαμαριάς Θεσσαλονίκης».

22. Το υπ’ αρ. 59462/23.6.2023 έγγραφο του Τ.Α.Ι.ΠΕ.Δ. Α.Ε. με το οποίο γνωστοποιείται η ανάρτηση της Μ.Π.Ε. του έργου στο ΗΠΜ με ΠΕΤ:2306968211 και ημερομηνία υποβολής την 23.06.2023.

23. Το από 20.03.2024 (αρ. πρωτ. εισ. 5320/26.03.2024) υπόμνημα της «MARNET Α.Τ.Ε.» «Προσωρινή παραμονή αλιευτικών σκαφών σε χώρο της Μαρίνας Καλαμαριάς (Αρετσού)».

24. Τα υπ’ αρ. 289/12.03.2024 και 290/12.04.2024 πρακτικά σύσκεψης της Επιτροπής Τουριστικών Λιμένων με τη θετική γνωμοδότησή της για την χωροθέτηση της μαρίνας Καλαμαριάς.

25. Την υπό στοιχεία ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/37145/2365/04.04.2025 (αρ. πρωτ. εισ. 6476/08.04.2025) εισήγηση έγκρισης περιβαλλοντικών όρων για τη μαρίνα Καλαμαριάς.

26. Το από 05.2023 Σχέδιο με αριθμό 408-ΦΧ-4, με θέμα «Γενική Διάταξη Έργων», (κλίμ. 1:1000).

27. Το γεγονός ότι οι διατάξεις της παρούσας δεν αφορούν σε διοικητική διαδικασία για την οποία υπάρχει υποχρέωση καταχώρισής της στο ΕΜΔΔ-ΜΙΤΟΣ.

28. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις της παρούσας δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, αποφασίζουμε:

Α. Την έγκριση χωροθέτησης σε δεύτερο στάδιο της Μαρίνας Καλαμαριάς στην Αρετσού Θεσσαλονίκης όπως αποτυπώνεται στο Σχέδιο με αριθμό 408-ΦΧ-4 [σχετικό (26)], που συνοδεύει την παρούσα.

1. ΘΕΣΗ ΕΡΓΟΥ - ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

1.1. Θέση έργου - νομικό πλαίσιο

Η Μαρίνα Καλαμαριάς βρίσκεται στην ανατολική ακτή του Κόλπου Θεσσαλονίκης, στην περιοχή Μικρό Έμβολο, προ του νοτιοδυτικού παραλιακού μετώπου της Καλαμαριάς, μεταξύ των εγκαταστάσεων του Ναυτικού Ομίλου Καλαμαριάς και την περιοχή της Νέας Κρήνης. Η χερσαία ζώνη της μαρίνας εκτείνεται νοτιοδυτικά της οδού Νικολάου Πλαστήρα και σε άμεση επαφή με αυτή, προς βορρά μέχρι τη νοητή επέκταση της οδού Μυστακίδου και προς νότο μέχρι τη νοητή επέκταση της οδού Λεβαντή.

Η Μαρίνα Καλαμαριάς χωροθετήθηκε δυνάμει των διατάξεων της παρ. 5 του άρθρου 30 του ν. 2160/1993 [σχετικό (1β)]. Σε εφαρμογή του άρθρου 31 του ν. 2160/1993, σε συνδυασμό με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 14 του ν. 4276/2014 [σχετικό (1στ)] και δεδομένου ότι η Μαρίνα Καλαμαριάς χωροθετείται σε δύο στάδια καθώς η χερσαία ζώνη της υπερβαίνει τα 50.000 τ.μ., εκδόθηκε το από 26.01.2023 π.δ. «Έγκριση Γενικού Σχεδιασμού μαρίνας Καλαμαριάς (Αρετσού)» (Δ’ 95) [σχετικό (6)]. Υπεύθυνος φορέας για τη διαχείριση της Μαρίνας Καλαμαριάς είναι η Εταιρία Ακινήτων Δημοσίου (ΕΤ.Α.Δ.) Α.Ε. Με την υπ’ αρ. 218/13.08.2012 απόφαση της Διυπουργικής Επιτροπής Αναδιαρθρώσεων και Αποκρατικοποιήσεων «Μεταφορά στην εταιρεία “Ταμείο Αξιοποίησης Ιδιωτικής Περιουσίας του Δημοσίου” περιουσιακών στοιχείων του Δημοσίου κατά τις διατάξεις του ν. 3986/2011 (ΦΕΚ Α’ 152)» (Β’ 2322) [σχετικό (11)], μεταβιβάστηκε από το Ελληνικό Δημόσιο στο Ταμείο Αξιοποίησης Ιδιωτικής Περιουσίας του Δημοσίου (Τ.Α.Ι.ΠΕ.Δ.) Α.Ε. το δικαίωμα να παραχωρεί σε τρίτους το δικαίωμα χρήσης, λειτουργίας, διαχείρισης και εκμετάλλευσης της κινητής και/ή ακίνητης περιουσίας εντός της χερσαίας και/ή της θαλάσσιας ζώνης της μαρίνας.

Το 2018 καθορίστηκε στην περιοχή της μαρίνας η Οριστική Οριογραμμή Αιγιαλού η οποία προέκυψε μετά από διόρθωση της Προσωρινής Οριογραμμής Αιγιαλού, δυνάμει της υπ’ αρ. 50802/30.08.2018 απόφασης του Συντονιστή Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας - Θράκης «Επικύρωση οριογραμμής Αιγιαλού - Παραλίας στο Δήμο Καλαμαριάς Π.Ε. Θεσσαλονίκης» (Δ’ 417) [σχετικό (18)]. Με το από από 26.01.2023 π.δ. [σχετικό (6)], προβλέπεται ο επανακαθορισμός της οριογραμμής αιγιαλού, καθώς και ο καθορισμός της οριογραμμής παραλίας.

Οι δασικοί χάρτες στην περιοχή του Δήμου Καλαμαριάς κυρώθηκαν αρχικά με την υπ’ αρ. 73023/13.09.2012 απόφαση του Γενικού Γραμματέα Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας - Θράκης «Κύρωση δασικού χάρτη του Δήμου Καλαμαριάς του Νομού Θεσσαλονίκης (άρθρο 17 του ν. 3889/2010)» (Δ’ 604) [σχετικό (16)] και την υπ’ αρ. 76044/05.09.2014 απόφαση του Γενικού Γραμματέα Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας - Θράκης «Κύρωση δασικού χάρτη του Δήμου Καλαμαριάς της Π.Ε. Θεσσαλονίκης (άρθρο 19 ν. 3889/2010)» (Δ’ 432) [σχετικό (17)]. Σύμφωνα με τους εν λόγω χάρτες, εντός της χερσαίας ζώνης της Μαρίνας Αρετσούς Καλαμαριάς απαντώνται χαρακτηρισμένες δασικές εκτάσεις (ΠΔ) ή πάρκα και άλση (ΑΛ). Συγκεκριμένα, σύμφωνα με την υπ’ αρ. 7269/01.12.2003 πράξη χαρακτηρισμού του Δασαρχείου Θεσσαλονίκης [σχετικό (19)] και τις προαναφερθείσες αποφάσεις του Γενικού Γραμματέα Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας - Θράκης, επί του πρανούς της χερσαίας ζώνης της μαρίνας και εντός αυτής απαντώνται τα ακόλουθα τμήματα χαρακτηρισμένων δασικών εκτάσεων (ΠΔ) ως «δάσος ή δασική έκταση», από τα βόρεια προς τα νότια:

- Τμήμα επιφάνειας 742,40 τ.μ. της έκτασης με κωδικό ΠΔ00209,
- έκταση επιφάνειας 14294,98 τ.μ. με κωδικό ΠΔ00208,
- τμήμα επιφάνειας 1926,79 τ.μ. της έκτασης με κωδικό ΠΔ00207.

Σύμφωνα με τις προαναφερθείσες αποφάσεις του Γενικού Γραμματέα Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας - Θράκης, όσον αφορά στις εκτάσεις που έχουν χαρακτηριστεί ως «άλση ή πάρκα» εντός σχεδίων πόλεων (ΑΛ), εντός της χερσαίας ζώνης της μαρίνας απαντώνται:

- Έκταση επιφάνειας 113,53 τ.μ. με κωδικό ΑΛ00075,
- έκταση επιφάνειας 191,96 τ.μ. με κωδικό ΑΛ00066.

Τα τμήματα αυτά των δασικών εκτάσεων ή αλσών και πάρκων που εκτείνονται εντός της χερσαίας ζώνης της μαρίνας καταλαμβάνουν συνολικά έκταση 17.269,66 τ.μ.

Το από 26.01.2023 π.δ. «Έγκριση Γενικού Σχεδιασμού μαρίνας Καλαμαριάς (Αρετσού)» (Δ’ 95) [σχετικό (6)] ορίζει «Περιοχή πρασίνου - υπαίθριων διαμορφώσεων», εντός της οποίας περιλαμβάνονται οι εν λόγω εκτάσεις (ΠΔ και ΑΛ). Σύμφωνα με το εδάφιο ε της παρ. 1 του άρθρου 2 του εν λόγω π.δ. επί των δασικών εκτάσεων εντός χερσαίας ζώνης λιμένα εφαρμόζονται, ως προς την προστασία και διαχείριση αυτών, οι διατάξεις της δασικής νομοθεσίας.

Με την υπ’ αρ. 372156/21.10.2022 απόφαση του Γενικού Γραμματέα Δασών Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας «Κύρωση δασικού χάρτη της Περιφερειακής Ενότητας Θεσσαλονίκης» (Δ’ 815) [σχετικό (15)] κυρώθηκε ο δασικός χάρτης της Περιφερειακής Ενότητας Θεσσαλονίκης. Σύμφωνα με τον εν λόγω χάρτη, το μεγαλύτερο τμήμα των προαναφερόμενων εκτάσεων εντός της «Περιοχής πρασίνου - υπαίθριων διαμορφώσεων» του από 26.01.2023 π.δ. «Έγκριση Γενικού Σχεδιασμού μαρίνας Καλαμαριάς (Αρετσού)» (Δ’ 95) [σχετικό (6)] εξακολουθούν να χαρακτηρίζονται ως «Δασικές εν γένει εκτάσεις των παρ. 1, 2, 3, 4 και 5 του άρθρου 3 του ν. 998/1979 (Α’ 289)» [σχετικό (1α)] και συγκεκριμένα ως «ΠΔ», δηλαδή «Τελεσίδικες πράξεις και αποφάσεις χαρακτηρισμού - Δασικές». Εντούτοις, οι εκτάσεις που είχαν στο παρελθόν χαρακτηριστεί ως πάρκα και άλση (ΑΛ), καθώς και ένα σημαντικό τμήμα των παρόδιων υφιστάμενων διαμορφώσεων (που περιλαμβάνουν χώρους στάθμευσης, πεζοδρόμια και λοιπές υπαίθριες διαμορφώσεις) δεν εμπίπτουν πλέον στις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας, όπως άλλωστε επιβάλλεται και από τον αστικό χαρακτήρα τους. Συνολικά, η χερσαία ζώνη της μαρίνας (με εξαίρεση τις «Δασικές εν γένει εκτάσεις των παρ. 1, 2, 3, 4 και 5 του άρθρου 3 του ν. 998/1979 (Α’ 289)» [σχετικό (1α)] του από 2022 κυρωμένου δασικού χάρτη της Περιφερειακής Ενότητας Θεσσαλονίκης [σχετικό (15)], χαρακτηρίζεται είτε ως «Εκτάσεις που δεν διέπονται από τις διατάξεις δασικής νομοθεσίας» και συγκεκριμένα ως «ΑΑ», δηλαδή «Άλλης μορφής/κάλυψης εκτάσεις στις Α/Φ παλαιότερης λήψης - Άλλης μορφής/κάλυψης εκτάσεις στις Α/Φ πρόσφατης λήψης και στις αυτοψίες», είτε αποτελεί «Περιοχή εκτός ανάρτησης».

Τα έργα εκσυγχρονισμού και αναβάθμισης της Μαρίνας Καλαμαριάς διατηρούν τις περιοχές αυτές πρασίνου και μεριμνούν για τη συντήρηση και τον εμπλουτισμό τους (βάσει κατάλληλης φυτοτεχνικής μελέτης) και τη βελτίωση της προσπελασιμότητάς τους. Από τη συνδυασμένη εφαρμογή των διατάξεων της δασικής νομοθεσίας και των προβλέψεων του από 26.01.2023 π.δ. «Έγκριση Γενικού Σχεδιασμού μαρίνας Καλαμαριάς (Αρετσού)» (Δ’ 95) [σχετικό (6)], διατηρείται ως χώρος πρασίνου το σύνολο των εκτάσεων που έχουν χαρακτηριστεί ως δασικές με την από 2022 απόφαση κύρωσης του δασικού χάρτη Π.Ε Θεσσαλονίκης [σχετικό (15)] και ταυτόχρονα έχουν θεσμοθετηθεί με το εν λόγω π.δ. ως «Περιοχή πρασίνου - υπαίθριων διαμορφώσεων».

1.2. Υφιστάμενη κατάσταση

1.2.1 Υφιστάμενη οργάνωση θαλάσσιας ζώνης

Η θαλάσσια ζώνη της Μαρίνας Καλαμαριάς περιλαμβάνει λιμενολεκάνη επιφάνειας 100 στρεμμάτων περίπου, η οποία οριοθετείται νοτιοδυτικά από αποσπασμένο κυματοθραύστη, μήκους 700 μ περίπου, ο οποίος εκτείνεται παράλληλα προς το παραλιακό μέτωπο, βορειοδυτικά και νοτιοανατολικά από μόνιμους προβλήτες, τον προβλήτα Μ μήκους 130 τ.μ. περίπου και τον προβλήτα Β μήκους 185 μ. περίπου αντίστοιχα, και βορειοανατολικά από τα υφιστάμενα παραλιακά κρηπιδώματα. Στο εσωτερικό της λιμενολεκάνης υπάρχουν 4 μόνιμοι προβλήτες, εκ των οποίων δύο έχουν μήκος 80 μ. περίπου (προβλήτες ΚΛ και ΘΙ), ένας 115 τ.μ. περίπου (προβλήτας ΖΗ) και ένας 185 μ. περίπου (προβλήτας ΓΔ).

Η θαλάσσια πρόσβαση στη λιμενολεκάνη είναι εφικτή τόσο από τα νοτιοανατολικά όσο και από τα βορειοδυτικά. Ο ελλιμενισμός των σκαφών γίνεται στους μόνιμους προβλήτες και στα παραλιακά κρηπιδώματα. Η Μαρίνα προσφέρει 242 θέσεις ελλιμενισμού για σκάφη μήκους έως 30 μ, ενώ το νότιο τμήμα της χρησιμοποιείται σήμερα αποκλειστικά για τον ελλιμενισμό αλιευτικών σκαφών. Οι προβλήτες και τα κρηπιδώματα είναι εξοπλισμένα με δέστρες και κρίκους και διαθέτουν pillars παροχών (ηλεκτρικό ρεύμα, νερό). Προσφέρεται η δυνατότητα καθέλκυσης/ανέλκυσης σκαφών με γερανό, όχι όμως και με μηχάνημα τύπου travelift.

1.2.2 Υφιστάμενη οργάνωση χερσαίας ζώνης

Η χερσαία ζώνη της Μαρίνας Καλαμαριάς, επιφάνειας 75 στρεμμάτων περίπου, έχει σε σημαντικό ποσοστό διαμορφωθεί επί επιχώσεων, ενώ έχει σημαντική υψομετρική διαφορά από την παρακείμενη παραλιακή οδό Νικολάου Πλαστήρα η οποία την διαχωρίζει από τον αστικό ιστό. Το επίμηκες τμήμα της χερσαίας ζώνης που εκτείνεται κατά μήκος της παραλιακής οδού είναι ιδιαίτερα επικλινές και καλύπτεται στο μεγαλύτερο τμήμα του από πυκνή βλάστηση. Στη χερσαία ζώνη της μαρίνας περιλαμβάνεται και η διαμορφωμένη ζώνη περιπάτου μεταξύ της παραλιακής οδού και του φρυδιού του προαναφερθέντος επικλινούς φυτοκαλυμμένου τμήματος.

Η οδική πρόσβαση στον χερσαίο χώρο της Μαρίνας πραγματοποιείται από την παραλιακή οδό Ν. Πλαστήρα. Η είσοδος αυτοκινήτων γίνεται μέσω της κυρίας εισόδου που βρίσκεται στο νοτιοανατολικό άκρο της χερσαίας ζώνης, είναι ελεγχόμενη σε 24ωρη βάση και επιτρέπεται μόνο σε κατόχους ειδικής μαγνητικής κάρτας. Παρά την κύρια είσοδο, και λίγο βορειότερα αυτής, υπάρχει άνοιγμα που επιτρέπει την πρόσβαση οχημάτων στον χώρο στάθμευσης που έχει διαμορφωθεί στη θέση αυτή στο επίπεδο της παραλιακής οδού. Η οδική πρόσβαση στη μαρίνα είναι εφικτή και από τη βόρεια βοηθητική είσοδο, η οποία όμως χρησιμοποιείται περιστασιακά. Για τις ανάγκες τροφοδοσίας του κεντρικού κτιρίου υπάρχει μία ακόμη είσοδος οχημάτων στο βόρειο τμήμα της χερσαίας ζώνης, η οποία χρησιμοποιείται μόνο για τον σκοπό αυτό. Η είσοδος των πεζών στη Μαρίνα γίνεται κατά κύριο λόγο μέσω της κύριας εισόδου, καθώς και από την παραλιακή οδό μέσω των διαμορφωμένων διαδρομών που διασχίζουν εγκάρσια το πρανές.

Η μαρίνα σήμερα διαθέτει τις ακόλουθες κτιριακές υποδομές συνολικής επιφάνειας 2.362,86 τ.μ.:

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	ΕΜΒΑΔΟΝ (τ.μ.)
01	Κ1: Κεντρικό Κτίριο (τέως κεντρικό κτίριο Ε.Ο.Τ. - κτιριακό συγκρότημα «Αναψυκτήριο») Τμήμα του κεντρικού κτιρίου χρησιμοποιείται σήμερα ως αναψυκτήριο-εστιατόριο με την επωνυμία REMEZZO. Το κτίριο διαθέτει επιπρόσθετους χώρους οι οποίοι σήμερα παραμένουν αναξιοποίητοι, όπως χώρους κοινού, αίθουσα υποδοχής, γραφεία, αποθήκες, χώρους προσωπικού και μηχανοστάσιο, ενώ στο παρελθόν φιλοξενήθηκαν στο κτίριο τα γραφεία νεανικής πρεσβείας και δημοτικού συμβουλίου νεότητας	1.413,00
02	Κ2: Κτίριο αντλιοστασίου	99,30
03	Κ3: Εγκαταστάσεις βιολογικού καθαρισμού (μη λειτουργούσες εγκαταλελειμμένες εγκαταστάσεις δεδομένου ότι έχει γίνει σύνδεση με το αποχετευτικό δίκτυο της περιοχής)	37,23
04	Κ4: Κτίριο υποσταθμού	116,20
05	Κ5: Κτίριο διοίκησης μαρίνας	179,70
06	Κ6: Κτίριο Λιμενοφυλακίου	119,90
07	Κ7: WC κτιρίου Λιμενοφυλακίου	5,17
08	Κ8: Κτίριο φυλακίου εισόδου	27,95
09	Κ9: Αναψυκτήριο/καφενείο/ταβέρνα	327,30
10	Κ9: Ανεξάρτητοι βοηθητικοί χώροι	26,31
11	Κ10: Ναΐσκος (Εκκλησάκι Αγίας Παρασκευής)	10,80

Η νομιμότητα των παλαιότερων εκ των υφιστάμενων κτιριακών υποδομών της Μαρίνας Καλαμαριάς έχει διαπιστωθεί με τις υπ’ αρ. 535716/24.10.1994 και 537810/15.12.1997 διαπιστωτικές πράξεις νομιμότητας του Ελληνικού Οργανισμού Τουρισμού (Ε.Ο.Τ.). Για τις υφιστάμενες κτιριακές υποδομές της μαρίνας που κατασκευάστηκαν μεταγενέστερα, σύμφωνα με τη δήλωση οριστικής υπαγωγής στον ν. 4495/2017 με α/α 10150711, έχουν εκδοθεί οι υπ’ αρ. 1914/1988, 272/1990, 70/1992 και 2018/1990 Οικοδομικές Άδειες. Οι υπόλοιπες υφιστάμενες κτιριακές υποδομές έχουν υπαχθεί στον ν. 4178/2013 με ηλεκτρονικό κωδικό 13F8ECCA3F49ADC1 και α/α δήλωσης 10150711.

Τμήμα της χερσαίας ζώνης της μαρίνας είναι ασφαλτοστρωμένο και καταλαμβάνεται από το εσωτερικό οδικό δίκτυο και τις θέσεις στάθμευσης. Ο περιβάλλων χώρος του κεντρικού κτιρίου έχει διαμορφωθεί με πλακόστρωση, ενώ παραμένει αδιαμόρφωτος για τα υπόλοιπα κτίρια. Επίσης, σε κεντρικό σημείο της μαρίνας υπάρχει σημαντικής επιφάνειας φυτεμένη έκταση με χαμηλή βλάστηση και μικρό αριθμό δένδρων και ψηλών θάμνων. Κεντρικό τμήμα της χερσαίας ζώνης κατά μήκος των παραλιακών κρηπιδωμάτων χρησιμοποιείται για τη χερσαία απόθεση και συντήρηση σκαφών.

1.3. Χωροθέτηση πρώτου σταδίου

Σύμφωνα με το από 26.01.2023 π.δ. «Έγκριση Γενικού Σχεδιασμού μαρίνας Καλαμαριάς (Αρετσού)» (Δ’ 95) [σχετικό (6)], τα όρια και η επιφάνεια της χερσαίας και θαλάσσιας ζώνης της μαρίνας Καλαμαριάς έχουν ως ακολούθως:

Θαλάσσια ζώνη: 76.847 τ.μ.

Χερσαία ζώνη: 165.167 τ.μ.

Στη χερσαία ζώνη της μαρίνας διακρίνονται δύο (2) Τομείς, εκ των οποίων ο ένας υποδιαιρείται σε δύο (2) Υποτομείς, για τους οποίους έχουν καθοριστεί οι εξής χρήσεις γης, όροι, περιορισμοί δόμησης:

<table>
<tr><th colspan="2">ΤΟΜΕΙΣ</th><th>ΕΜΒΑΔΟΝ (τ.μ.)</th><th>ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΚΑΛΥΨΗΣ (%)</th><th>ΜΕΓΙΣΤΗ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΔΟΜΗΣΗ (τ.μ.)</th><th>ΜΕΓΙΣΤΟ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΟ ΥΨΟΣ (μ)</th><th>ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ</th></tr>
<tr><td colspan="2">ΤΟΜΕΑΣ 1</td><td>17.142,5</td><td>20
(3.428,5 τ.μ.)</td><td>1.100</td><td>- Υπόστεγα συντήρησης, φύλαξης και έκθεσης σκαφών: 10,0 μ.
- Λοιπά κτίρια: 8,5 μ. + ύψος στέγης
(από οριστικές διαμορφωμένες στάθμες)</td><td>- Χρήσεις διοίκησης και λειτουργίας της μαρίνας
- Χρήσεις χερσαίας απόθεσης και συντήρησης σκαφών
- Χρήσεις τουρισμού – αναψυχής</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ΤΟΜΕΑΣ 2</td><td>ΥΠΟΤΟΜΕΑΣ 2Α</td><td>11.429</td><td rowspan="2">40
(23.881,8 τ.μ.)</td><td rowspan="2">13.700
(με μέγιστο επιτρεπόμενο σε κάθε υποτομέα το 65% της ανωτέρω μέγιστης επιτρεπόμενης δόμησης του Τομέα 2)</td><td rowspan="2">8,5 μ + ύψος στέγης
(από οριστικές διαμορφωμένες στάθμες)</td><td>- Χρήσεις διοίκησης και λειτουργίας της μαρίνας
- Χρήσεις τουρισμού – αναψυχής
- Κατοικία προς μίσθωση</td></tr>
<tr><td>ΥΠΟΤΟΜΕΑΣ 2Β</td><td>48.275,5</td><td>- Χρήσεις διοίκησης και λειτουργίας της μαρίνας
- Χρήσεις τουρισμού - αναψυχής
- Χώροι πρασίνου - αναψυχής</td></tr>
<tr><td colspan="2">ΕΚΤΟΣ ΤΟΜΕΩΝ</td><td>(επί λιμενικών έργων)</td><td>-</td><td>100</td><td>4,0 μ + ύψος στέγης
(από οριστικές διαμορφωμένες στάθμες)</td><td>Αναγκαίες υποδομές για τη λειτουργία της μαρίνας (σταθμός ανεφοδιασμού καυσίμων και παραλαβής καταλοίπων σκαφών και λοιπές βοηθητικές χρήσεις, ελικοδρόμιο, αποθηκευτικοί χώροι, Η/Μ εγκαταστάσεις, ζώνη εξυπηρέτησης σκαφών, χώροι στάθμευσης, κτιριακή υποδομή ΘΑΣΘ)</td></tr>
<tr><td colspan="2">ΣΥΝΟΛΟ</td><td>76.487</td><td></td><td>14.900</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="7">ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΔΟΜΗΣΗΣ ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΗΣ Χ.Ζ. ΤΗΣ ΜΑΡΙΝΑΣ: Σ.Δ.= 14.900 /76.847 = 0,194</td></tr>
<tr><td colspan="7">Επιτρέπεται η ανέγερση ενός μόνο πύργου ελέγχου μέγιστου επιτρεπόμενου ύψους 15μ εναλλακτικά στον Τομέα 1 ή στον Τομέα 2.</td></tr>
<tr><td colspan="7">Στην ανωτέρω μέγιστη επιτρεπόμενη δόμηση συμπεριλαμβάνεται και η δόμηση διατηρούμενων υφιστάμενων κτιριακών υποδομών.</td></tr>
</table>

Περαιτέρω το από 26.01.2023 π.δ. εξειδικεύει τις επιτρεπόμενες χρήσεις και υποδομές εντός των Τομέων ως ακολούθως (άρθρο 2):

α. Στις χρήσεις διοίκησης και λειτουργίας της μαρίνας περιλαμβάνονται οι ακόλουθες ειδικότερα επιτρεπόμενες χρήσεις και υποδομές: κτίρια διοίκησης μαρίνας, λιμεναρχείο, τελωνείο, ιατρείο, πύργος ελέγχου, φυλάκια εισόδου, καταστήματα παροχής υπηρεσιών (όπως ενοικίαση ναυτιλιακών ειδών/σκαφών/αυτοκινήτων, τράπεζες, ταχυδρομείο), εμπορικά καταστήματα και εστίαση (όπως κατάστημα ναυτιλιακών ειδών, supermarket, καταστήματα πώλησης ειδών πρώτης ανάγκης, κυλικείο, αναψυκτήριο, εστιατόριο), εντευκτήριο, παραλιακή ζώνη εξυπηρέτησης σκαφών, σταθμός ανεφοδιασμού καυσίμων και παραλαβής καταλοίπων από τα σκάφη, βοηθητικοί χώροι (όπως αποθήκες, χώροι υγιεινής - συμπεριλαμβανομένων WC, ντους, πλυντηρίων), χώροι προσωπικού, χώροι ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων, διάδρομοι κοινού, χώροι πρασίνου και αναγκαίες συναφείς υποδομές. Επιτρέπεται, επίσης, η διαμόρφωση χώρων στάθμευσης (κτίρια, γήπεδα, υπόγειοι ή ημιυπόγειοι χώροι) και ελικοδρομίου.

β. Στις χρήσεις χερσαίας απόθεσης και συντήρησης σκαφών περιλαμβάνονται οι ακόλουθες ειδικότερα επιτρεπόμενες χρήσεις και υποδομές: υπαίθριος χώρος χερσαίας απόθεσης και συντήρησης σκαφών, υπόστεγα συντήρησης και φύλαξης σκαφών, γραφεία και εργαστήρια, καθώς και οι απαραίτητοι βοηθητικοί χώροι (όπως αποθήκες, χώροι υγιεινής), χώροι ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων και οι αναγκαίες συναφείς υποδομές. Επιτρέπεται, επίσης, η διαμόρφωση χώρων στάθμευσης (κτίρια, γήπεδα).

γ. Στις χρήσεις τουρισμού και αναψυχής περιλαμβάνονται οι ακόλουθες επιτρεπόμενες χρήσεις και υποδομές: Εστιατόρια, αναψυκτήρια, εμπορικά καταστήματα και καταστήματα παροχής υπηρεσιών, αθλητικές εγκαταστάσεις (γυμναστήρια, υπαίθριες και στεγασμένες αθλητικές εγκαταστάσεις, υδροθεραπευτήρια-spa, κέντρα αναζωογόνησης και ευεξίας), ξενοδοχεία - ξενώνες - ξενοδοχεία συνιδιοκτησίας (condo hotels), εκθεσιακοί - συνεδριακοί χώροι, χώροι πολιτιστικών δραστηριοτήτων (στεγασμένοι/υπαίθριοι), μουσείο, χώροι συνάθροισης κοινού, παρεκκλήσι, χώροι ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων. Επιτρέπεται, επίσης, η διαμόρφωση υπαίθριων χώρων περιπάτου - αναψυχής, διαδρόμων κοινού, χώρων πρασίνου, χώρων στάθμευσης (κτίρια, γήπεδα, υπόγειοι ή ημιυπόγειοι χώροι) και παιδικών χαρών-παιδότοπων.

δ. Στις χρήσεις πρασίνου - αναψυχής περιλαμβάνονται οι ακόλουθες ειδικότερα επιτρεπόμενες χρήσεις και υποδομές: εστιατόρια, αναψυκτήρια, υδατοδεξαμενή κολύμβησης και αναψυχής και γήπεδα. Οι αθλητικές εγκαταστάσεις δεν επιτρέπεται να καταλαμβάνουν άνω του 20% της συνολικής επιφάνειας του χώρου πρασίνου- αναψυχής και είναι υποχρεωτικά ανοιχτές, με δυνατότητα στέγασης μόνο κατά τη χειμερινή περίοδο με ελαφρά κατασκευή. Επιτρέπεται, επίσης, η διαμόρφωση υπαίθριων χώρων και διαδρόμων περιπάτου και άθλησης, χώρων πρασίνου (υψηλού και χαμηλού πρασίνου), και παιδικών χαρών- παιδότοπων με κατασκευές ήπιας μορφής για την αναψυχή παιδιών και εφήβων.

ε. Στις χρήσεις κατοικίας προς μίσθωση περιλαμβάνονται οι ακόλουθες ειδικότερα επιτρεπόμενες χρήσεις και υποδομές: κατοικίες (διαμερίσματα και αυτοτελείς κατοικίες) προς μίσθωση αποκλειστικά από το φορέα διαχείρισης της μαρίνας, σύμφωνα με τους όρους και περιορισμούς του παρόντος γενικού σχεδιασμού και του σχετικού κανονισμού της μαρίνας, και χώροι ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων. Επιτρέπεται, επίσης, η διαμόρφωση διαδρόμων κοινού, χώρων πρασίνου και χώρων στάθμευσης (γήπεδα, υπόγειοι ή ημιυπόγειοι χώροι).

στ. Σε όλους τους ανωτέρω Τομείς της μαρίνας Καλαμαριάς επιτρέπεται η δημιουργία των αναγκαίων ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων και δικτύων για την εξυπηρέτηση της μαρίνας, οι οποίες δύνανται να περιλαμβάνουν αντλιοστάσια, εγκαταστάσεις πυρόσβεσης, χώρους φύλαξης αντιρρυπαντικού εξοπλισμού, αποθηκευτικούς χώρους και κάθε άλλη συναφή υποδομή για την υποστήριξη της λειτουργίας των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων και δικτύων της μαρίνας, κατάλληλης κλίμακας μονάδα βιολογικού καθαρισμού αποκλειστικά για τις ανάγκες της μαρίνας και μονάδες αφαλάτωσης για τις ανάγκες της μαρίνας και των σκαφών.

Το από 26.01.2023 π.δ. θέτει, μεταξύ άλλων, τις ακόλουθες κατευθύνσεις σχεδιασμού:

- Επιτρέπεται η φύτευση του δώματος των κτιρίων. Τα κτίρια που αφορούν τη χρήση κατοικία προς μίσθωση δύνανται να κατασκευάζονται επί υποστυλωμάτων (pilotis).

- Η ανέγερση κτιρίων επιτρέπεται πίσω από την οριογραμμή παραλίας, με εξαίρεση τις ειδικές χρήσεις που χωροθετούνται εκτός χερσαίας ζώνης και επί των λιμενικών έργων ή εντός της ζώνης αιγιαλού και παραλίας.

- Επί των δασικών εκτάσεων εντός της χερσαίας ζώνης εφαρμόζονται, ως προς την προστασία και διαχείρισή τους, οι διατάξεις της δασικής νομοθεσίας.

- Επιτρέπεται η καθαίρεση των υφιστάμενων κτιρίων, με εξαίρεση:

α) Το Κεντρικό Κτίριο, όπως απεικονίζεται στον χάρτη κλίμακας 1:1000 του άρθρου 1, το οποίο διατηρείται όπως είχε εγκριθεί από την αρχική μελέτη του Ε.Ο.Τ., με απομάκρυνση των αρχιτεκτονικών στοιχείων που προστέθηκαν μεταγενέστερα της κατασκευής του (όπως στέγαστρα, αρχιτεκτονικές προεξοχές) και ανάδειξη της αρχικής του μορφολογίας,

β) το εκκλησάκι της Αγίας Παρασκευής, το οποίο είτε διατηρείται στη σημερινή του θέση είτε μεταφέρεται σε άλλη καταλληλότερη εντός της χερσαίας ζώνης της μαρίνας.

- Επιβάλλεται η καθαίρεση της βεράντας επί υποστυλωμάτων που βρίσκεται στο κέντρο περίπου του φρυδιού του φυτοκαλυμμένου πρανούς, για λόγους ασφάλειας και αισθητικής.

- Οι κτιριακές υποδομές της χερσαίας ζώνης, καθώς και ο χώρος πρασίνου - αναψυχής πρέπει να είναι προσβάσιμες σε ΑμεΑ/εμποδιζόμενα άτομα.

- Οι χώροι στάθμευσης δύνανται να είναι υπαίθριοι σε κατάλληλα επιλεγμένες θέσεις, υπόγειοι και ημιυπόγειοι (εφόσον είναι τεχνικοοικομικά εφικτό), σε pilotis, σε αυτόνομο κτίριο. Οι υπόγειοι και ημιυπόγειοι χώροι στάθμευσης δύνανται να εκτείνονται είτε κάτωθεν κτιρίων, είτε κάτωθεν του περιβάλλοντος χώρου της χερσαίας ζώνης της μαρίνας. Ο αναγκαίος αριθμός θέσεων στάθμευσης για την εύρυθμη λειτουργία της μαρίνας και την αποφυγή πρόκλησης κυκλοφοριακών προβλημάτων στη γειτνιάζουσα στη μαρίνα περιοχή, καθορίζεται στο δεύτερο στάδιο χωροθέτησης της μαρίνας.

Τέλος, για τη θαλάσσια ζώνη της μαρίνας, προβλέπονται τα εξής:

- Οι θαλάσσιες υποδομές της μαρίνας αφορούν την εξυπηρέτηση σκαφών αναψυχής.

- Στο νοτιοανατολικό τμήμα της θαλάσσιας ζώνης της μαρίνας δύνανται να προσεγγίζουν για επιβίβαση και αποβίβαση τα σκάφη της Θαλλάσιας Αστικής Συγκοινωνίας Θεσσαλονίκης (Θ.Α.Σ.Θ.).

- Επί των λιμενικών έργων της μαρίνας, εφόσον διαμορφωθεί η σχετική υποδομή, είναι δυνατή η προσέγγιση ελικοπτέρου.

- Είναι δυνατή, εφόσον διαμορφωθούν οι κατάλληλες προϋποθέσεις, η προσέγγιση υδροπλάνου εντός της λιμενολεκάνης της μαρίνας, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην κείμενη νομοθεσία περί ανάπτυξης υδατοδρομίου.

- Στο δεύτερο στάδιο χωροθέτησης της μαρίνας Καλαμαριάς, εντός της χωροθετημένης θαλάσσιας ζώνης της είναι δυνατόν να προβλεφθούν νέα συμπληρωματικά έργα (μόνιμοι προβλήτες, πλωτοί προβλήτες, έργα προστασίας, συμπεριλαμβανομένων των αναγκαίων έργων για τη στάση «Μαρίνα Αρετσού» της Θ.Α.Σ.Θ., η εκβάθυνση του θαλάσσιου πυθμένα καθώς και η καθαίρεση ή ανακατασκευή υφιστάμενων προβλητών.

2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

2.1. Γενικά Στοιχεία

- Η επιφάνεια της χερσαίας ζώνης της μαρίνας είναι 165.167 τ.μ.

- Η επιφάνεια της θαλάσσιας ζώνης της μαρίνας είναι 76.847 τ.μ.

- Η δυναμικότητα της Μαρίνας ανέρχεται σε 327 θέσεις ελλιμενισμού σκαφών αναψυχής, σύμφωνα με την κατανομή του παρακάτω πίνακα.

Κατηγορία	Μέγιστο μήκος θέσης (μ)	Πλάτος θέσης (μ)	Αριθμός θέσεων	Ποσοστό στο σύνολο (%)
II	10	3,5	56	17,1
III	12	4,0	91	27,8
IV	15	4,5	82	25,1
V	18	5,3	35	10,7
VI	21	6,5	9	2,8
VII	25	7,0	26	8,0

Κατηγορία	Μέγιστο μήκος θέσης (μ)	Πλάτος θέσης (μ)	Αριθμός θέσεων	Ποσοστό στο σύνολο (%)
VIII	30	8,0	21	6,4
IX	35	8,5	4	1,2
X	40	9,0	3	0,9
Σύνολο σκαφών			327	100,0

Σε όλες τις θέσεις ελλιμενισμού σκαφών προβλέπεται παροχή νερού, ηλεκτρικού ρεύματος και ασύρματου δικτύου επικοινωνιών, καθώς και κάλυψη από την εγκατάσταση πυροπροστασίας.

2.2. Έργα θαλάσσιας ζώνης

Η θαλάσσια ζώνη της μαρίνας (Θ1Θ2Θ3Θ4Θ5Χ23 ΞΝΜΛΚΙΗΖ’Ε’ΕΔΓΒΑΧ1Θ1) περιλαμβάνει τα πρόσγεια του λιμένα και τον χώρο ελλιμενισμού, ο οποίος προστατεύεται έναντι των κυματισμών από αποσπασμένο κυματοθραύστη μήκους 700m περίπου, που εκτείνεται παράλληλα προς το παραλιακό μέτωπο. Η λιμενολεκάνη οριοθετείται προς τα βορειοδυτικά και νοτιοανατολικά από μώλους και προς τα βορειοανατολικά από τα υφιστάμενα παραλιακά κρηπιδώματα. Στο εσωτερικό της λιμενολεκάνης διατηρούνται οι υφιστάμενοι 4 σταθεροί προβλήτες, στην απόληξη των οποίων τοποθετείται κάθετο πλωτό στοιχείο στο οποίο μπορεί να πλαγιοδετήσει μεγάλο σκάφος, προβλέπεται η πόντιση 2 νέων πλωτών προβλητών, η διαπλάτυνση του κεντρικού προβλήτα της μαρίνας με τη μετατόπιση του νότιου μετώπου του κατά 18 μ. προς τα νότια και η κατασκευή υποδομών ανέλκυσης/καθέλκυσης σκαφών στο νοτιοανατολικό τμήμα της λιμενολεκάνης. Επίσης αποκαθίστανται τα ωφέλιμα βάθη κατά θέσεις εντός της λιμενολεκάνης. Η είσοδος στον χώρο της λιμενολεκάνης γίνεται όπως και σήμερα και από βορρά και από νότο, παρά τα ακρομώλια του κυματοθραύστη, ενώ στο εσωτερικό αυτού εξασφαλίζονται κύκλοι ελιγμών διαμέτρου 60 μ. και 70 μ.

Η πρόσδεση (πρυμνοδέτηση ή πλαγιοδέτηση) των σκαφών αναψυχής γίνεται κατά μήκος των μόνιμων και πλωτών προβλητών, καθώς και σε ορισμένες θέσεις κατά μήκος των παραλιακών κρηπιδωμάτων.

2.2.1 Κυματοθραύστης

Για την προστασία της λιμενολεκάνης από τους κυματισμούς, διατηρείται ο υφιστάμενος αποσπασμένος κυματοθραύστης, συνολικού μήκους 700 μ, που εκτείνεται παράλληλα προς την φυσική ακτή και σε απόσταση περί τα 270 μ. από αυτή.

Ο κυματοθραύστης έχει διατομή με πρανή, με εξωτερική και εσωτερική θωράκιση από φυσικούς ογκολίθους λατομείου. Εδράζεται περί τη στάθμη -3,00 μ. Η στάθμη στέψης θωράκισης είναι της τάξης του +1,50 μ. σε όλο το μήκος του προσήνεμου μώλου, ενώ το πλάτος στέψης είναι 9,00 μ. στο μεγαλύτερο τμήμα του και μειώνεται σε 7,00 μ. προς το νότο.

Στα δύο του άκρα ο κυματοθραύστης φέρει φανούς ναυσιπλοΐας.

2.2.2 Βόρειος μώλος - Προβλήτας Β

Προς τα βορειοδυτικά, η λιμενολεκάνη της μαρίνας οριοθετείται από τον διατηρούμενο υφιστάμενο μώλο - προβλήτα Β. Ο βόρειος μώλος εκτείνεται σε επέκταση του βόρειου ορίου της χερσαίας ζώνης της μαρίνας. Έχει μήκος 185 μ. και πλάτος 4,85 μ. Κατά μήκος και επί του προβλήτα Β υπάρχει κιγκλίδωμα που αποτελεί και το όριο της θαλάσσιας ζώνης της μαρίνας, διατηρώντας το νότιο τμήμα του μώλου, πλάτους 3,90 μ., εντός των ορίων της μαρίνας, ενώ το υπόλοιπο βόρειο τμήμα του, πλάτους 0,95 μ., αποδίδεται στον παρακείμενο λιμενίσκο που χρησιμοποιείται από τον όμιλο ερασιτεχνών αλιέων Καλαμαριάς «Η Αγία Παρασκευή» για τον ελλιμενισμό μικρών ερασιτεχνικών αλιευτικών λέμβων.

Πρόκειται για λιμενικό έργο με κατακόρυφα μέτωπα, εσωτερικά και εξωτερικά, από σκυρόδεμα. Η στάθμη κυκλοφορίας είναι στα +1,60 μ. Αποκαθίσταται το ωφέλιμο βάθος προ της ρίζας του νότιου κατακόρυφου μετώπου του μώλου σε -2,50 μ. Σταδιακά, προς τα δυτικά, το ωφέλιμο βάθος προ αυτού μεταβαίνει σε -3,00 μ. Στην πλευρά αυτή του μώλου πρυμνοδετούν σκάφη αναψυχής μήκους 18 μ. Λόγω του περιορισμένου ωφέλιμου βάθους προ του μετώπου του μώλου, πλησίον της ρίζας του είναι εφικτή μόνο η πρυμνοδέτηση ταχυπλόων (τα οποία έχουν μικρότερο βύθισμα από τα ίδιου μήκους ιστιοπλοϊκά). Για το λόγο αυτό κατά μήκος του κρηπιδότοιχου, όπου απαιτείται, αναδιατάσσονται οι υφιστάμενες ή/και τοποθετούνται νέες κατάλληλες δέστρες.

2.2.3 Νότιος μώλος - Προβλήτας Μ

Προς τα νοτιοανατολικά, η λιμενολεκάνη της μαρίνας οριοθετείται από τον διατηρούμενο υφιστάμενο μώλο - προβλήτα Μ. Ο νότιος μώλος εκτείνεται σε συνέχεια του νότιου ορίου της χερσαίας ζώνης της μαρίνας. Έχει μήκος 130 μ. και πλάτος 10,00 μ. Στο ακρομώλιο του, ο μώλος φέρει διαπλάτυνση διαστάσεων 50x35 μ. περίπου, επί της οποίας διαμορφώνεται το Ο.Τ. 1-4. Ο μώλος καθ’ όλο το μήκος του είναι βατός από πεζούς και οχήματα, τα οποία φθάνουν μέχρι το ακρομώλιο του, όπου η κυκλοφορία τους συνεχίζει κυκλικά πέριξ του Ο.Τ. 1-4.

Πρόκειται για λιμενικό έργο με κατακόρυφα μέτωπα, εσωτερικά και εξωτερικά, από σκυρόδεμα. Η στάθμη κυκλοφορίας του μώλου είναι στα +1,30 μ. και καταλήγει στα +1,40 μ. στο ακρομώλιο. Το ωφέλιμο βάθος προ του εσωτερικού βόρειου κατακόρυφου μετώπου του μώλου είναι της τάξης του -2,50 μ. και αποκαθίσταται τοπικά όπου απαιτείται. Στα βόρεια μέτωπα του ακρομωλίου πρυμνοδετούν σκάφη αναψυχής. Για το λόγο αυτό κατά μήκος του κρηπιδότοιχου, όπου απαιτείται, αναδιατάσσονται οι υφιστάμενες ή/και τοποθετούνται νέες κατάλληλες δέστρες.

Στη νοτιοδυτικό μέτωπο του ακρομωλίου τοποθετούνται οι αντλίες καυσίμων για τον ανεφοδιασμό των σκαφών και οι αντλίες για την απάντληση των λυμάτων και των ακαθάρτων ελαίων και σεντινόνερων από τα σκάφη. Στη θέση αυτή διαμορφώνεται και η αναγκαία κτιριακή εγκατάσταση (επιφάνειας κατ’ ελάχιστο 10 τ.μ.) για τις λειτουργικές ανάγκες του σταθμού καυσίμων. Οι δεξαμενές για τη συλλογή των λυμάτων των σκαφών και των καυσίμων τοποθετούνται εντός του Ο.Τ. 1-4 ή πλησίον της ρίζας του νότιου μώλου. Οι δεξαμενές συλλογής πετρελαιοειδών καταλοίπων των σκαφών τοποθετούνται πλησίον των αντλιών. Για το σκοπό αυτό, στο συγκεκριμένο μέτωπο υπάρχουν ειδικές θέσεις πλαγιοδέτησης

για σκάφη έως 30 μ. που δύνανται να εξυπηρετήσουν 1 έως 2 σκάφη ταυτοχρόνως.

Σε επαφή με το νοτιοανατολικό εξωτερικό μέτωπο του ακρομωλίου του νότιου μώλου κατασκευάζεται ο προβλήτας προσέγγισης και από/επιβίβασης της στάσης «Μαρίνα Αρετσού» της Θ.Α.Σ.Θ.

2.2.4 Κεντρικός προβλήτας - Προβλήτας ΖΗ

Στο κέντρο της λιμενολεκάνης, η χερσαία ζώνη της μαρίνας φέρει ορθογώνια προεξοχή διαμορφώνοντας τον προβλήτα ΖΗ. Πρόκειται για τον κεντρικό προβλήτα, που διαπλατύνεται κατά 18 μ. και επ’ αυτού αναπτύσσεται τμήμα του Ο.Τ. 2Α-1.

Με την διαπλάτυνση του προβλήτα, το πλάτος του διαμορφώνεται σε 48 μ. (μέτωπο Ε’ΕΔ). Το μήκος της βόρειας υφιστάμενης πλευράς του (μέτωπο Ζ) είναι 115 μ, και το ωφέλιμο βάθος προ αυτής -3,00 μ. Το μήκος της νότιας πλευράς του προβλήτα (μέτωπο Η) παραμένει 80 μ. και το ωφέλιμο βάθος προ αυτού διαμορφώνεται στα -5,00 μ. (προκειμένου η μαρίνα να έχει τη δυνατότητα ελλιμενισμού, έστω και μικρού αριθμού σκαφών με μεγαλύτερο βύθισμα). Στο σημείο συναρμογής του νέου κρηπιδώματος με το υφιστάμενο, το ωφέλιμο βάθος είναι μικρότερο των -5,00 μ. για λόγους ευστάθειας του υφιστάμενου μετώπου. Στην ανατολική πλευρά του προβλήτα υφίσταται το μέτωπο ΒΓ μήκους 32 μ, με ωφέλιμο βάθος προ αυτού -2,50 μ.

Το νέο μέτωπο Η (νότια πλευρά προβλήτα ΖΗ) κατασκευάζεται σε απόσταση 18 μ. από το υφιστάμενο μέτωπο, από συμπαγείς τεχνητούς ογκολίθους, από τη στάθμη έδρασης (-5,50 μ.) μέχρι τη στάθμη +0,20 m. Από τη στάθμη +0,20 έως την τελική στάθμη +1,35 μ. διαστρώνεται έγχυτη επιτόπου ανωδομή. Για την έδραση του κρηπιδώματος απαιτείται εκσκαφή του πυθμένα. Στη συνέχεια διαστρώνεται λιθορριπή έδρασης, πάνω στην οποία εδράζονται οι στήλες των τεχνητών ογκολίθων. Στον πόδα των κρηπιδωμάτων τοποθετούνται ογκόλιθοι προστασίας ποδός από οπλισμένο σκυρόδεμα για προστασία από υποσκαφή. Πίσω από τους τεχνητούς ογκολίθους διαστρώνεται λιθορριπή ανακουφιστικού πρίσματος και στη συνέχεια, όπου απαιτείται, διαστρώνεται υλικό επίχωσης.

Αντίστοιχη τεχνολογία κατασκευής εφαρμόζεται και για την κατασκευή του νέου κρηπιδώματος ΕΕ’ (τμήματος του δυτικού μετώπου ΔΕΕ’ του προβλήτα ΖΗ), με το ωφέλιμο βάθος προ αυτών να είναι -3,00 μ.

2.2.5 Παραλιακά κρηπιδώματα

Στο ανατολικό τμήμα της λιμενολεκάνης αναπτύσσονται τα παραλιακά κρηπιδώματα της μαρίνας. Πρόκειται για λιμενικό έργο με κατακόρυφο μέτωπο από σκυρόδεμα. Πιο συγκεκριμένα, τα υφιστάμενα παραλιακά κρηπιδώματα (από βορρά προς νότο) αποτελούνται:

Στο βόρειο τμήμα της λιμενολεκάνης, από:

- Το μέτωπο Α4 (μεταξύ προβλήτα Β και προβλήτα ΓΔ) μήκους 82 μ.,
- το μέτωπο Α5 (μεταξύ προβλήτα ΓΔ και μετώπου Ε) μήκους 130 μ., και
- το μέτωπο Ε (που εκτείνεται κάθετα στο μέτωπο Α5 και μέχρι το ανατολικό μέτωπο του κεντρικού προβλήτα ΖΗ) μήκους 70 μ.

Στο κεντρικό και νότιο τμήμα της λιμενολεκάνης, από:

- Το μέτωπο Α1-Α2 (μεταξύ προβλήτα ΖΗ και προβλήτα ΘΙ) μήκους 91 μ,
- το μέτωπο Α3 (μεταξύ προβλήτα ΘΙ και προβλήτα ΚΛ) μήκους 84 μ,
- το μέτωπο ΗΙ (που εκτείνεται κάθετα στο μέτωπο Α3 σε επέκταση προς τα ανατολικά του προβλήτα ΚΛ) μήκους 45 μ., και
- το μέτωπο ΙΚ (που εκτείνεται κάθετα στο μέτωπο ΗΙ έως τον προβλήτα Μ) μήκους 90 μ.

Στο μέσο του μετώπου Α1-Α2 υπάρχει σήμερα μικρού πλάτους νηοδόχος, η οποία καταργείται. Για το σκοπό αυτό πληρώνεται η εσοχή που δημιουργεί σήμερα στο κρηπίδωμα με έγχυτο σκυρόδεμα. Σε αντικατάσταση αυτής, στο μέσο περίπου του μετώπου ΙΚ διαμορφώνονται οι νέες υποδομές ανέλκυσης/καθέλκυσης (νηοδόχος και ράμπα) κατάλληλων διαστάσεων για την εξυπηρέτηση των σκαφών που εξυπηρετούνται στη μαρίνα και σε άμεση επαφή με τον χώρο χερσαίας απόθεσης και συντήρησης σκαφών.

Στα παραλιακά κρηπιδώματα των μετώπων Ε, ΗΙ και ΙΚ, όπου προβλέπεται πρόσδεση σκαφών, γίνεται αναδιάταξη των υφιστάμενων ή/και τοποθετούνται νέες κατάλληλες δέστρες ανάλογα με το μέγεθος των ελλιμενιζόμενων σκαφών.

Στα πλαίσια των κατασκευαστικών εργασιών της μαρίνας, γίνεται έλεγχος για τυχόν υποσκαφές στον πόδα των κρηπιδοτοίχων. Εφόσον εντοπισθούν τέτοιες υποσκαφές, γίνεται κατάλληλη επισκευή στον κρηπιδότοιχο.

2.2.6 Μόνιμοι και πλωτοί προβλήτες πρόσδεσης σκαφών

Κάθετα στα παραλιακά κρηπιδώματα υπάρχουν 3 σταθεροί προβλήτες, επιπροσθέτως του βόρειου και νότιου μώλου και του κεντρικού προβλήτα. Οι προβλήτες αυτοί φέρουν κατακόρυφα μέτωπα και έχουν κατασκευαστεί με συμπαγείς τεχνητούς ογκολίθους.

- Ο προβλήτας ΓΔ (μεταξύ μετώπων Α4 και Α5) μήκους 185 μ. και πλάτους 5 μ.,
- ο προβλήτας ΘΙ (μεταξύ μετώπων Α1-Α2 και Α3) μήκους 80 μ. και πλάτους 5 μ., και
- ο προβλήτας ΚΛ (σε επέκταση του μετώπου ΗΙ) μήκους 80 μ. και πλάτους 5 μ.

Στα μέτωπα πρόσδεσης των προβλητών γίνεται αναδιάταξη των υφιστάμενων ή/και τοποθετούνται νέες κατάλληλες δέστρες, ανάλογα με το μέγεθος των ελλιμενιζόμενων σκαφών.

Στα πλαίσια των κατασκευαστικών εργασιών της μαρίνας, γίνεται έλεγχος για τυχόν υποσκαφές στον πόδα των κρηπιδοτοίχων. Εφόσον εντοπισθούν τέτοιες υποσκαφές, γίνεται κατάλληλη επισκευή στον κρηπιδότοιχο.

Προκειμένου για την βέλτιστη αξιοποίηση της λιμενολεκάνης και τη βελτιστοποίηση της κατανομής των θέσεων ελλιμενισμού εντός της μαρίνας προβλέπεται και η πόντιση έξι (6) νέων πλωτών προβλητών, εκ των οποίων τέσσερις (4) τοποθετούνται στις κεφαλές υφιστάμενων προβλητών (για την πλαγιοδέτηση μεγάλου σκάφους). Συγκεκριμένα ποντίζονται οι κάτωθι προβλήτες:

- πλωτός Προβλήτας ΑΒ, μήκους 45 μ, ως κεφαλή του προβλήτα ΓΔ,

- πλωτός Προβλήτας ΕΖ, μήκους 96 μ., κάθετα στο παραλιακό κρηπίδωμα του μετώπου Α5,

- πλωτός Προβλήτας ΜΝ, μήκους 32 μ., σε επέκταση της κεφαλής του προβλήτα ΖΗ (κάθετα στο μέτωπο Η),

- πλωτός Προβλήτας ΟΠ, μήκους 35 μ., ως κεφαλή του προβλήτα ΘΙ,

- πλωτός Προβλήτας ΡΤ, μήκους 50 μ., ως κεφαλή του προβλήτα ΚΛ, και

- πλωτός Προβλήτας ΥΦ, μήκους 40 μ., κάθετα στην εσωτερική πλευρά του νότιου μώλου - προβλήτα Μ.

Οι πλωτοί προβλήτες αποτελούνται από πλωτά στοιχεία μήκους 8,0 μ. έως και 20 μ. κατά περίπτωση και πλάτους 3,0 μ. έως 4,0 μ. ανάλογα με το μέγεθος των σκαφών που προσδένουν σε αυτούς. Η πρόσβαση από τα κρηπιδώματα ή την κεφαλή των μόνιμων προβλητών στους πλωτούς προβλήτες γίνεται με ειδική γέφυρα (πασαρέλα), η οποία είναι συνδεδεμένη στον κρηπιδότοιχο, ενώ κυλίεται με τροχούς στο άλλο άκρο της, προς την πλευρά του πλωτού προβλήτα. Η στερέωση των πλωτών προβλητών γίνεται με τη χρήση αγκυροβολίων στα οποία τα πλωτά στοιχεία προσδένονται με αλυσίδες. Τα αγκυροβόλια είναι ογκόλιθοι από σκυρόδεμα τοποθετημένοι στον πυθμένα της θάλασσας. Οι πλωτοί προβλήτες είναι εξοπλισμένοι με δέστρες για την πρόσδεση των σκαφών, καθώς και με πυργίσκους παροχών ηλεκτρικού ρεύματος και νερού για την εξυπηρέτηση των ελλιμενιζόμενων σκαφών. Επίσης είναι εξοπλισμένοι με πυροσβεστικές φωλιές σε κατάλληλες θέσεις.

Η πρόσδεση των σκαφών στους προβλήτες ΑΒ, ΜΝ, ΟΠ, ΘΙ και ΡΤ γίνεται με πλαγιοδέτηση. Αντίθετα, κατά μήκος των παραλιακών κρηπιδωμάτων αλλά και των υπολοίπων προβλητών, τα σκάφη πρυμνοδετούν.

Με τη διάταξη αυτή των προβλητών σε συνδυασμό με τη γεωμετρία της χερσαίας ζώνης και κατ’ επέκταση των παραλιακών κρηπιδωμάτων, διαμορφώνονται στη λιμενολεκάνη τρία διακριτά τμήματα. Το βόρειο τμήμα οριοθετείται από το βόρειο μώλο - προβλήτα Β και τον κεντρικό προβλήτα ΖΗ. Το κεντρικό τμήμα οριοθετείται από τον κεντρικό προβλήτα ΖΗ και τον προβλήτα ΚΛ και εκτείνεται προ της προέκτασης της χερσαίας ζώνης στη θέση αυτή. Τέλος, το νότιο τμήμα οριοθετείται από το μέτωπο ΗΙ και σε προέκταση αυτού τον προβλήτα ΚΛ, καθώς και από τον νότιο μώλο -προβλήτα Μ. Στο νότιο αυτό τμήμα της λιμενολεκάνης εξυπηρετούνται σήμερα τα αλιευτικά σκάφη της περιοχής.

Σύμφωνα με το από 26.01.2023 π.δ. «Έγκριση Γενικού Σχεδιασμού μαρίνας Καλαμαριάς (Αρετσού)» (Δ’ 95) [σχετικό (6)], η λειτουργία του νότιου τμήματος της λιμενολεκάνης της μαρίνας πραγματοποιείται όταν ολοκληρωθεί η κατασκευή και απόδοση σε λειτουργία του προβλεπόμενου από το Γενικό Πολεοδομικό Σχέδιο (Γ.Π.Σ.) αλιευτικού καταφυγίου Νέας Κρήνης, ώστε να είναι εφικτή η μετεγκατάσταση των αλιέων, που σήμερα ελλιμενίζουν τα σκάφη τους στη μαρίνα. Σε ότι αφορά στις κατασκευαστικές εργασίες για την υλοποίηση των έργων της χωροθέτησης της μαρίνας στην περιοχή του νότιου τμήματός της, αυτές υλοποιούνται σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του συνόλου των έργων της μαρίνας. Στην περίπτωση που κατά το χρόνο εκτέλεσης των κατασκευαστικών εργασιών παραμένουν αλιευτικά σκάφη εντός της μαρίνας, υπάρχει μέριμνα έτσι ώστε αυτά να ελλιμενιστούν προσωρινά σε άλλο μέτωπο εντός της μαρίνας.

2.2.7 Υποδομές ανέλκυσης/καθέλκυσης σκαφών

Στο κέντρο του παραλιακού κρηπιδώματος ΙΚ διαμορφώνονται οι υποδομές ανέλκυσης/καθέλκυσης σκαφών, προ του χώρου χερσαίας απόθεσης και συντήρησης σκαφών. Οι εν λόγω υποδομές περιλαμβάνουν ράμπα καθαρού πλάτους 6 μ. για μικρότερα σκάφη, καθώς και νηοδόχο καθαρού πλάτους 8 μ. για σκάφη έως 25 μ. Στη ράμπα γίνεται χρήση τρέιλερ, ενώ για την ανέλκυση/καθέλκυση των σκαφών στη νηοδόχο χρησιμοποιείται travel lift κατάλληλης ανυψωτικής δύναμης.

Η νηοδόχος αποτελείται από δύο παράλληλους βραχίονες που κατασκευάζονται κάθετα στο παραλιακό κρηπίδωμα. Οι βραχίονες αποτελούνται από στήλες συμπαγών τεχνητών ογκολίθων από σκυρόδεμα. Οι τεχνητοί ογκόλιθοι εδράζονται επάνω σε στρώση σκύρων, αφού προηγηθεί εκσκαφή του θαλάσσιου πυθμένα.

Το κεκλιμένο επίπεδο της ράμπας διαμορφώνεται μεταξύ δύο παράλληλων βραχιόνων με λιθορριπή και σκύρα και καλύπτεται με προκατασκευασμένες πλάκες από οπλισμένο σκυρόδεμα. Το πρώτο (έξαλο) τμήμα της ράμπας έχει κλίση 10% και το δεύτερο (ύφαλο) 20%. Για την κατασκευή της ράμπας χρησιμοποιείται ο ένας βραχίονας της νηοδόχου και κατασκευάζεται επιπλέον ένας (με συμπαγείς τεχνητούς ογκολίθους που εδράζονται επάνω σε στρώση σκύρων). Η στάθμη στέψης του δεύτερου βραχίονα διαμορφώνεται με βάση το κεκλιμένο επίπεδο της ράμπας.

2.2.8 Δέστρες - Μόνιμα αγκυροβόλια σκαφών

Όλα τα μέτωπα πρόσδεσης σκαφών εξοπλίζονται με κατάλληλες δέστρες και κρίκους για την ασφαλή πρόσδεση των σκαφών. Τα σκάφη προσδένονται προς μεν την πλευρά του κρηπιδώματος στις δέστρες, προς δε την πλευρά της θάλασσας στα μόνιμα αγκυροβόλια (ρεμέτζα) που δημιουργούνται. Τα μόνιμα αγκυροβόλια δημιουργούνται με πρόσδεση πάνω στην αλυσίδα “μάνα”, η οποία συνδέει τους τεχνητούς ογκολίθους που ποντίζονται ειδικά για τη δημιουργία ρεμέτζων. Η σύνδεση πάνω στην αλυσίδα “μάνα” γίνεται με αλυσίδα και στη συνέχεια με βυθιζόμενο σχοινί νάιλον.

Τα υφιστάμενα αγκυροβόλια είτε αξιοποιούνται ως έχουν για τις ανάγκες της νέας κατανομής σκαφών, είτε αντικαθίστανται με νέα. Επίσης, όπου κατασκευάζονται νέοι πλωτοί προβλήτες, ποντίζονται πρόσθετα αγκυροβόλια (τεχνητοί ογκόλιθοι από σκυρόδεμα) σε κατάλληλες θέσεις. Τυχόν υφιστάμενα αγκυροβολία που δεν είναι πλέον χρήσιμα αλλά είναι δύσκολο να απομακρυνθούν από τον πυθμένα λόγω της παλαιάς κατασκευής του και της διείσδυσης στο υλικό του πυθμένα, παραμένουν στη θέση τους σε αχρηστία.

2.2.9 Αποκατάσταση ωφέλιμων βαθών λιμενολεκάνης

Αποκατάσταση των ωφέλιμων βαθών γίνεται προ των παραλιακών κρηπιδωμάτων και της ρίζας των προβλητών στο βόρειο τμήμα της λιμενολεκάνης, καθώς και

τοπικά στο νοτιοανατολικό άκρο του νότιου τμήματος της λιμενολεκάνης. Κατά τα λοιπά, τα υφιστάμενα βάθη στο εσωτερικό της λιμενολεκάνης και τα πρόσγεια αυτής είναι επαρκή.

Τα ωφέλιμα βάθη των υφιστάμενων έργων (όπως αυτά αποκαθίστανται) εντός της λιμενολεκάνης της μαρίνας είναι σε αρκετές θέσεις περιοριστικά ως προς τον τύπο και το μέγεθος των σκαφών που εξυπηρετεί η μαρίνα (λόγω της απαίτησης αυτά να έχουν μικρό σχετικά βύθισμα). Επίσης έχει παρατηρηθεί ότι εντός της λιμενολεκάνης έχει απορριφθεί μικρός αριθμός ογκωδών στερεών αντικειμένων (όπως ελαστικά οχημάτων κ.λπ.). Για λόγους τόσο ασφάλειας όσο και περιβαλλοντικούς είναι αναγκαίος ο καθαρισμός της λιμενολεκάνης και η συλλογή και απομάκρυνση των εν λόγω αντικειμένων/απορριμμάτων.

2.2.10 Έργα στάσης «Μαρίνα Αρετσού» της Θ.Α.Σ.Θ.

Σύμφωνα με τη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων για τη «Θαλάσσια Αστική Συγκοινωνία Θεσσαλονίκης» και συγκεκριμένα την κατασκευή των υποδομών έξι (6) στάσεων αυτής καθώς και στην εν συνεχεία λειτουργία της, για τη στάση «Μαρίνα Αρετσού» κατασκευάζονται τα εξής έργα:

- Ένα γεφύρωμα πρόσβασης, μήκους 11 μ. και πλάτους 5 μ., σε διεύθυνση εγκάρσια προς την εξωτερική πλευρά του υφιστάμενου νότιου μώλου της μαρίνας και μία νησίδα απο/επιβίβασης, ορθογωνικής κάτοψης με διαστάσεις 21x32 μ., επιφάνειας 672 τ.μ. Πρόκειται για έργα από οπλισμένο σκυρόδεμα που εδράζονται σε σύστημα πασσάλων, επίσης από οπλισμένο σκυρόδεμα.

- Για την προστασία των παραπάνω εγκαταστάσεων έναντι των κυματισμών, αλλά κυρίως για την εξασφάλιση των κατάλληλων συνθηκών για την ασφαλή και άνετη από/επιβίβαση των επιβατών, ποντίζεται ένας πλωτός κυματοθραύστης βαρέως τύπου μήκους 80 μ. και πλάτους 6 μ.

- Επί της νησίδας διαμορφώνεται κτιριακή υποδομή, μικρής κλίμακας, εξυπηρέτησης των επιβατών της τάξης των 100 τ.μ.

2.3. Έργα χερσαίας ζώνης

Σύμφωνα με το από 26.01.2023 π.δ., στη χερσαία ζώνη της μαρίνας ($X_1X_2X_3X_4X_5X_6X_7X_8X_9X_{10}X_{11}X_{12}X_{13}X_{14}X_{15}X_{16}X_{17}X_{18}X_{19}X_{20}X_{21}X_{22}X_{23}$ΞΝΜΛΚΙΗΖ’Ε’ΕΔΓΒΑ$X_1$) διακρίνονται δύο τομείς, εκ των οποίων ο ένας υποδιαιρείται σε δύο Υποτομείς, για τους οποίους έχουν καθοριστεί συγκεκριμένοι όροι, περιορισμοί δόμησης και χρήσεις γης. Στα πλαίσια του παρόντος δεύτερου σταδίου χωροθέτησης, για την οργάνωση των λειτουργιών και υποδομών της χερσαίας ζώνης της μαρίνας διακρίνονται εντός των ανωτέρω τομέων, εννέα (9) Οικοδομικά Τετράγωνα (Ο.Τ.). Η οδική πρόσβαση στη μαρίνα εξασφαλίζεται με τη διατήρηση των δύο υφιστάμενων εισόδων, μία κύρια στο νοτιοανατολικό άκρο και μία βοηθητική στο βόρειο άκρο της χερσαίας ζώνης της μαρίνας, οι οποίες συνδέονται με την παραλιακή οδό Νικολάου Πλαστήρα.

Διατηρείται το ανάγλυφο και η βλάστηση στα «φυσικά» τμήματα της χερσαίας ζώνης της μαρίνας, ενώ οι υποδομές της μαρίνας περιορίζονται στο υπόλοιπο τμήμα της (επιχώσεις και ανθρωπογενώς διαμορφωμένες εκτάσεις). Ως «φυσικά» νοούνται τα τμήματα της παράκτιας ζώνης που προϋφίσταντο της κατασκευής της μαρίνας και διαφοροποιούνται από τα τμήματα της χερσαίας ζώνης που διαμορφώθηκαν στο παρελθόν, κυρίως επί επιχώσεων. Τέλος, η προτεινόμενη νέα μικρής έκτασης επίχωση στην περιοχή του προβλήτα ΖΗ περιορίζεται στην περιοχή των υφιστάμενων έργων και επιχώσεων και δεν προκαλεί αλλοίωση των παρακείμενων φυσικών ακτών.

Η ανάπτυξη χρήσεων σχετικών με τη διοίκηση και τη λειτουργία της μαρίνας πραγματοποιείται στο σύνολο της χερσαίας ζώνης. Το διοικητικό κέντρο της μαρίνας διαμορφώνεται σε χώρο διακριτό σε σχέση με τις δραστηριότητες τουρισμού - αναψυχής ενώ τα εμπορικά καταστήματα, οι γραφειακοί χώροι και τα εστιατόρια και αναψυκτήρια κατανέμονται σε όλο το εύρος της χερσαίας ζώνης.

Οι σχετικές με τη χερσαία απόθεση και συντήρηση σκαφών χρήσεις περιορίζονται στο νότιο τμήμα της χερσαίας ζώνης της μαρίνας στο οποίο συνιστάται να αποφεύγεται η είσοδος του κοινού, καθώς υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ατυχήματος. Ο κύριος όγκος των υποδομών αναψυχής και εξυπηρέτησης κοινού συγκεντρώνεται στο κεντρικό και βόρειο τμήμα της μαρίνας.

Τέλος, το ξενοδοχειακό συγκρότημα (condo hotel συμπεριλαμβανομένου εστιατορίου) χωροθετείται στο δυτικό τμήμα της χερσαίας ζώνης.

2.3.1. Χρήσεις γης - όροι και περιορισμοί δόμησης

Ο Τομέας 1, ο οποίος εκτείνεται στο νότιο τμήμα της χερσαίας ζώνης της μαρίνας, αφορά σε χρήσεις χερσαίας απόθεσης και συντήρησης σκαφών, διοίκησης και λειτουργίας της μαρίνας, καθώς και τουρισμού-αναψυχής. Στην περιοχή αυτή αναπτύσσονται κυρίως χρήσεις χερσαίας απόθεσης και συντήρησης σκαφών, καθώς και διοίκησης και λειτουργίας της μαρίνας. Οι χρήσεις τουρισμού-αναψυχής περιορίζονται τους υφιστάμενους χώρους εστίασης. Στον Τομέα 1 διακρίνονται τα εξής τέσσερα (4) Ο.Τ:

- Το Ο.Τ. 1-1 εκτείνεται στο νοτιοανατολικό τμήμα της χερσαίας ζώνης, πλησίον της κεντρικής εισόδου. Περιλαμβάνει τους υφιστάμενους χώρους εστίασης (Καφενείο του Ψαρά, Σύλλογος Προποντίς), καθώς και το φυλάκιο εισόδου και ανεξάρτητους βοηθητικούς χώρους.

- Το Ο.Τ. 1-2 αφορά σε χώρο στάθμευσης αυτοκινήτων σε κτίριο κατάλληλης δυναμικότητας και σε ένα μικρό τμήμα του χώρου χερσαίας απόθεσης και συντήρησης σκαφών, ο οποίος εκτείνεται και προ των Ο.Τ. 1-2 και Ο.Τ. 1-3. Ο αρχιτεκτονικός σχεδιασμός, εκμεταλλευόμενος το ανάγλυφο και τη σημαντική υψομετρική διαφορά μεταξύ χερσαίας ζώνης και αστικού ιστού, προβλέπει τη διαμόρφωση του κτιρίου του χώρου στάθμευσης ως ημιυπόγειου, με την είσοδο του να μην είναι ορατή από την οδό Πλαστήρα και η φυτεμένη οροφή του να εκτείνεται σε συνέχεια του χώρου πρασίνου που υφίσταται εκατέρωθεν της κεντρικής εισόδου της μαρίνας. Ο σταθμός αυτοκινήτων βρίσκεται πλησίον της κύριας εισόδου, περιορίζοντας την κυκλοφορία οχημάτων στο κεντρικό τμήμα της μαρίνας.

- Το Ο.Τ. 1-3, δεδομένου ότι αποτελεί το πλέον απομονωμένο τμήμα της χερσαίας ζώνης της μαρίνας, περιλαμβάνει το μεγαλύτερο τμήμα του χώρου χερσαίας απόθεσης και συντήρησης σκαφών, συμπεριλαμβανομένων των αναγκαίων κτιριακών και στεγασμένων υποδομών (υπόστεγα φύλαξης ή/και συντήρησης σκαφών), καθώς και αποθήκη. Ο χώρος χερσαίας απόθεσης βρίσκεται στην εγγύτητα της εισόδου της μαρίνας, έτσι ώστε η κυκλοφορία των τρέιλερ αλλά και των οχημάτων των συνεργείων να περιορίζεται στο ελάχιστο δυνατό. Σε ότι αφορά στη γειτονία των χρήσεων χερσαίας απόθεσης και συντήρησης σκαφών με τις λοιπές χρήσεις της μαρίνας, προβλέπεται κατάλληλη υψηλή φύτευση στο όριο του Ο.Τ. 1-3 ώστε να μην υπάρχει οπτική όχληση.

- Το Ο.Τ. 1-4 αναπτύσσεται επί του ακρομωλίου του νότιου μώλου της μαρίνας και περιλαμβάνει τον πύργο ελέγχου, χώρους υγιεινής, Η/Μ εγκαταστάσεις, αποθήκη αντιρρυπαντικού εξοπλισμού, καθώς και χώρο εστίασης (αναψυκτήριο).

- Εντός του Τομέα 1 και εκτός των ανωτέρω Ο.Τ. χωροθετείται η κτιριακή εγκατάσταση εξυπηρέτησης σταθμού καυσίμων και παραλαβής καταλοίπων και η τοποθέτηση των υπόγειων δεξαμενών αποθήκευσης των καυσίμων ανεφοδιασμού των σκαφών και συλλογής πετρελαιοειδών καταλοίπων (κυρίως σεντινόνερων, λυμάτων κ.λπ.) των σκαφών.

Ο Τομέας 2 εκτείνεται στο κεντρικό και βόρειο τμήμα της χερσαίας ζώνης και αφορά σε χρήσεις τουρισμού-αναψυχής, διοίκησης και λειτουργίας της μαρίνας, καθώς και κατοικίας προς μίσθωση. Επιπλέον, περιλαμβάνει εκτεταμένο χώρο πρασίνου - αναψυχής. Στην περιοχή αυτή αναπτύσσονται μόνο χρήσεις τουρισμού-αναψυχής, καθώς και διοίκησης και λειτουργίας της μαρίνας. Ο Τομέας 2 υποδιαιρείται στους Υποτομείς 2Α και 2Β.

Στον Υποτομέα 2Α διακρίνεται το εξής ένα Ο.Τ:

- Το Ο.Τ. 2Α-1 βρίσκεται στο δυτικό τμήμα της χερσαίας ζώνης της μαρίνας και περιλαμβάνει ξενοδοχειακό συγκρότημα (condo hotel συμπεριλαμβανομένου και εστιατορίου). Κατά μήκος του νοτιοανατολικού ορίου του Ο.Τ. 2Α-1 διαμορφώνεται υδάτινο διακοσμητικό στοιχείο (κανάλι), το οποίο επιτρέπει τον διαχωρισμό των χρήσεων χωρίς τη δημιουργία οπτικών εμποδίων. Το κανάλι δεν είναι πλωτό και το πλάτος του δεν υπερβαίνει τα 3 μ. Στα σημεία που διασταυρώνεται με το εσωτερικό οδικό δίκτυο της μαρίνας, το εν λόγω στοιχείο παραμένει κάτω από το οδόστρωμα (χωρίς την ανάγκη κατασκευής γέφυρας).

Στον Υποτομέα 2Β διακρίνονται τα εξής τέσσερα (4) Ο.Τ:

- Το Ο.Τ. 2Β-1 αναπτύσσεται σε άμεση γειτονία με τον Τομέα 1 και περιλαμβάνει γραφεία, αποθήκες πελατών, κατάστημα ναυτιλιακών ειδών, super market, καθώς και χώρους υγιεινής (WC, ντους, πλυντήρια) και Η/Μ εγκαταστάσεις.

- Το Ο.Τ. 2Β-2 αναπτύσσεται βόρεια του Ο.Τ. 2Β-1 και περιλαμβάνει γραφεία, συγκροτήματα καταστημάτων παροχής υπηρεσιών (πώληση ή ενοικίαση ναυτιλιακών ειδών/αυτοκινήτων, ενοικιάσεις-πωλήσεις σκαφών, τουριστικά πρακτορεία) και εμπορικών καταστημάτων και χώρο εστίασης (αναψυκτήριο).

- Το Ο.Τ. 2Β-3 βρίσκεται εντός της περιοχής πρασίνου - αναψυχής του από 26.01.2023 π.δ. και αφορά σε χώρο εστίασης (εστιατόριο), ενώ είναι δυνατή και η δημιουργία υδατοδεξαμενής κολύμβησης και αναψυχής, υπαίθριων αθλητικών εγκαταστάσεων (γηπέδων), και άλλων υπαίθριων διαμορφώσεων. Ο περιβάλλων χώρος των υποδομών εστίασης διαμορφώνεται σε συνέχεια και αισθητική ομοιομορφία με τις υπαίθριες διαμορφώσεις της περιοχής πρασίνου - αναψυχής. Το μεγαλύτερο τμήμα του Ο.Τ. 2Β-3 αφορά σε ελεύθερους χώρους, στους οποίους αναπτύσσονται υπαίθριοι χώροι αναψυχής και αθλητισμού, χώροι πρασίνου κ.λπ.

- Το Ο.Τ. 2Β-4 εκτείνεται στο βόρειο τμήμα της χερσαίας ζώνης της μαρίνας και αποτελεί το διοικητικό κέντρο της μαρίνας, περιλαμβάνοντας το υφιστάμενο κεντρικό κτίριο του Ε.Ο.Τ., εντός του οποίου βρίσκεται το κτίριο διοίκησης (γραφεία, υποδοχή/φυλάκιο, χώροι Λιμενικού Σώματος, τελωνείο, ιατρείο, χώροι υγιεινής, χώροι προσωπικού, αποθήκες), χώρος εστίασης, καταστήματα παροχής υπηρεσιών, χώρος και αποθήκες εξυπηρέτησης τεχνικού προσωπικού & Η/Μ εγκαταστάσεις). Το εν λόγω κεντρικό κτίριο, σύμφωνα με τις προβλέψεις του από 26.01.2023 π.δ., διατηρείται σύμφωνα με τον σχεδιασμό της αρχικής μελέτης του Ε.Ο.Τ., με απομάκρυνση των αρχιτεκτονικών στοιχείων (στέγαστρα, προεξοχές) που προστέθηκαν μεταγενέστερα της κατασκευής του και ανάδειξη της αρχικής του μορφολογίας. Εσωτερικά το κτίριο διαμορφώνεται σύμφωνα με τις ανάγκες των χρήσεων που στεγάζει. Επίσης, το Ο.Τ. 2Β-4 περιλαμβάνει λοιπές χρήσεις διοίκησης και λειτουργίας της μαρίνας, όπως φυλάκιο εισόδου (γραφείο, WC), Η/Μ εγκαταστάσεις, χώρους υγιεινής (WC, ντους, πλυντήρια). Σε αυτό το Ο.Τ. αναπτύσσονται και χρήσεις τουρισμού - αναψυχής, όπως εστιατόριο και sports club, αλλά και πολιτιστικός χώρος - μουσείο μνήμης για τους πρόσφυγες που έφταναν στην Αρετσού από τον Πόντο. Ακόμη, στο Ο.Τ. 2Β-4 διαμορφώνονται δύο οργανωμένοι υπαίθριοι χώροι στάθμευσης για τις ανάγκες τόσο του διοικητικού κέντρου, όσο και των χρηστών και επισκεπτών της μαρίνας. Συγκεκριμένα, ο ένας χώρος στάθμευσης βρίσκεται στο νότιο τμήμα του Ο.Τ. (Ρ3) και ο άλλος παρά την πλάγια είσοδο του κεντρικού κτιρίου (Ρ4).

- Εντός του Τομέα 2 και εκτός των ανωτέρω Ο.Τ. χωροθετείται ο υφιστάμενος ναΐσκος Αγίας Παρασκευής που βρίσκεται πλησίον του κεντρικού κτιρίου, καθώς και Η/Μ εγκαταστάσεις (ΔΕΔΔΗΕ, Η/Ζ, Υποσταθμός) που κατασκευάζονται πλησίον του Τομέα 1 και της κύριας εισόδου της μαρίνας. Επίσης, εντός του Τομέα 2 και εκτός των ανωτέρω Ο.Τ., αναπτύσσεται το μεγαλύτερο τμήμα του χώρου πρασίνου-αναψυχής (με εξαίρεση το Ο.Τ. 2Β-3), όπου είναι δυνατή η διαμόρφωση/εγκατάσταση κιοσκιών, υπαίθριων αθλητικών εγκαταστάσεων (γηπέδων), διαδρομών περιπάτου και αθλητισμού, παιδικών χαρών- παιδότοπων, και χώρων πρασίνου.

Χρήσεις γης, όροι και περιορισμοί δόμησης Μαρίνας Καλαμαριάς

ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΑ (Ο.Τ.)	ΕΜΒΑΔΟΝ (τ.μ.)	ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΚΑΛΥΨΗΣ (%)	ΜΕΓΙΣΤΗ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΔΟΜΗΣΗ (τ.μ.)	ΜΕΓΙΣΤΟ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΟ ΥΨΟΣ ΚΤΙΡΙΩΝ (μ) από οριστικές διαμορφωμένες στάθμες	ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ
ΤΟΜΕΑΣ 1 (προβλέψεις του από 26-01-2023 π.δ.) Εμβαδόν: 17.142,5 τ.μ. Μέγιστο ποσοστό κάλυψης: 20% (που αντιστοιχεί σε 3.428,5 τ.μ.) Μέγιστη επιτρεπόμενη δόμηση: 1.100 τ.μ. Μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος κτιρίων: Υπόστεγα συντήρησης, φύλαξης & έκθεσης σκαφών 10,0μ., Λοιπά κτίρια 8,5μ. + ύψος στέγης, Πύργος ελέγχου 15,0μ. (από οριστικές διαμορφωμένες στάθμες) Επιτρεπόμενες χρήσεις: Διοίκηση και λειτουργία μαρίνας, Χερσαία απόθεση και συντήρηση σκαφών, Τουρισμός – αναψυχή					
Ο.Τ. 1-1	1.977,8	35%	368	6,0μ. + ύψος στέγης 1,5μ.	Φυλάκιο εισόδου (γραφείο, WC), χώροι εστίασης (Καφενείο του Ψαρά, Σύλλογος "Προποντίς"), Ανεξάρτητοι βοηθητικοί χώροι, υπαίθριοι χώροι στάθμευσης
Ο.Τ. 1-2	1.571,4	50%	-	8,5μ. + φυτεμένο δώμα	Χώρος στάθμευσης αυτοκινήτων σε κτίριο, Υπαίθριος χώρος χερσαίας απόθεσης και συντήρησης σκαφών
Ο.Τ. 1-3	4.569,8	35%	400	8,5μ. + ύψος στέγης 1,5μ. 10,0μ. για υπόστεγα συντήρησης, φύλαξης και έκθεσης σκαφών	Υπαίθριος χώρος χερσαίας απόθεσης και συντήρησης σκαφών, Υπόστεγα συντήρησης και φύλαξης σκαφών, Εργαστήρια, Γραφεία, Αποθήκες
Ο.Τ. 1-4	299,4	100%	322	8,5μ. + ύψος στέγης 1,5μ. 15,0μ. για πύργο ελέγχου	Πύργος ελέγχου, Χώροι υγιεινής (WC, ντους, πλυντήρια), Η/Μ εγκαταστάσεις, Αναψυκτήριο, Αποθήκη αντιρρυπαντικού εξοπλισμού
ΕΚΤΟΣ Ο.Τ.	8.724,2	-	10	3,0μ. + ύψος στέγης 1,5μ.	Κτιριακή εγκατάσταση εξυπηρέτησης σταθμού καυσίμων και παραλαβής καταλοίπων, Υπόγειες δεξαμενές σταθμού καυσίμων και παραλαβής καταλοίπων σκαφών, Οδικό δίκτυο, Υπαίθριοι χώροι στάθμευσης, Πεζόδρομοι, Χώροι πρασίνου, Υπαίθριες διαμορφώσεις
ΣΥΝΟΛΟ ΤΟΜΕΑ 1	17.142,5		1.100		
ΤΟΜΕΑΣ 2 (προβλέψεις του από 26-01-2023 π.δ.) Εμβαδόν: 59.704,5 τ.μ. Μέγιστο ποσοστό κάλυψης: 40% (που αντιστοιχεί σε 23.881.8 τ.μ.) Μέγιστη επιτρεπόμενη δόμηση: 13.700 τ.μ. (με μέγιστο επιτρεπόμενο σε κάθε Υποτομέα το 65% της ανωτέρω μέγιστης επιτρεπόμενης δόμησης του Τομέα 2) Μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος κτιρίων: 8,5 μ. + ύψος στέγης (από οριστικές διαμορφωμένες στάθμες)					
ΥΠΟΤΟΜΕΑΣ 2Α (προβλέψεις του από 26-01-2023 π.δ.) Εμβαδόν: 11.429 τ.μ. Μέγιστη επιτρεπόμενη δόμηση: 0,65*13.700 = 8.905 τ.μ. Επιτρεπόμενες χρήσεις: Διοίκηση και λειτουργία μαρίνας, Τουρισμός - αναψυχή, Κατοικία προς μίσθωση					

ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΑ (Ο.Τ.)	ΕΜΒΑΔΟΝ (τ.μ.)	ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΚΑΛΥΨΗΣ (%)	ΜΕΓΙΣΤΗ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΔΟΜΗΣΗ (τ.μ.)	ΜΕΓΙΣΤΟ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΟ ΥΨΟΣ ΚΤΙΡΙΩΝ (μ) από οριστικές διαμορφωμένες στάθμες	ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ
Ο.Τ. 2Α-1	6.466,0	85%	8.000	8,0μ. + φυτεμένο δώμα	Ξενοδοχειακό συγκρότημα (condo hotel συμπεριλαμβανομένου και εστιατορίου), Υπαίθριοι χώροι στάθμευσης
ΕΚΤΟΣ Ο.Τ.	4.963,0	-	-	-	Οδικό δίκτυο, Υπαίθριοι χώροι στάθμευσης, Πεζόδρομοι, Χώροι πρασίνου, Υπαίθριες διαμορφώσεις, Υδάτινο διακοσμητικό στοιχείο (κανάλι)
ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟ-ΤΟΜΕΑ 2Α	11.429,0		8.000		
ΥΠΟΤΟΜΕΑΣ 2Β (προβλέψεις του από 26-01-2023 π.δ.) Εμβαδόν: 48.275,5 τ.μ. Μέγιστη επιτρεπόμενη δόμηση: 0,65*13.700 = 8.905 τ.μ. Επιτρεπόμενες χρήσεις: Διοίκηση και λειτουργία μαρίνας, Τουρισμός - αναψυχή, Πράσινο - αναψυχή					
Ο.Τ. 2Β-1	1.474,0	95%	1.130	8,5μ. + φυτεμένο δώμα	Super Market, Κατάστημα ναυτιλιακών ειδών, Χώροι υγιεινής (WC, ντους, πλυντήρια), Η/Μ εγκαταστάσεις, Αποθήκες πελατών και Γραφεία, Υπαίθριοι χώροι στάθμευσης
Ο.Τ. 2Β-2	1.330,1	55%	560	8,5μ.+ ύψος στέγης 1,5μ.	Αναψυκτήριο, Εμπορικά καταστήματα και καταστήματα παροχής υπηρεσιών, Γραφεία, Υπαίθριοι χώροι στάθμευσης
Ο.Τ. 2Β-3	2.101,4	35%	500	8,5μ.+ ύψος στέγης 1,5μ.	Εστιατόριο, Υδατοδεξαμενή κολύμβησης και αναψυχής, Υπαίθριες διαμορφώσεις, Υπαίθριες αθλητικές εγκαταστάσεις (γήπεδα)
Ο.Τ. 2Β-4	8.273,5	60%	3.380	8,5μ.+ ύψος στέγης 1,5μ. ή φυτεμένο δώμα	Φυλάκιο εισόδου (γραφείο, WC), Η/Μ εγκαταστάσεις, Χώροι υγιεινής (WC, ντους, πλυντήρια), Πολιτιστικός χώρος - Μουσείο, Εστιατόριο, Sport's club, Κεντρικό κτίριο [Κτίριο διοίκησης (γραφεία, υποδοχή/ φυλάκιο, χώροι Λιμενικού Σώματος, τελωνείο, ιατρείο, χώροι υγιεινής, χώροι προσωπικού, αποθήκες), Αναψυκτήριο/ εστιατόριο, Καταστήματα παροχής υπηρεσιών, Χώρος και Αποθήκες εξυπηρέτησης τεχνικού προσωπικού και Η/Μ εγκαταστάσεις], Υπαίθριοι χώροι στάθμευσης

ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΑ (Ο.Τ.)	ΕΜΒΑΔΟΝ (τ.μ.)	ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΚΑΛΥΨΗΣ (%)	ΜΕΓΙΣΤΗ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΔΟΜΗΣΗ (τ.μ.)	ΜΕΓΙΣΤΟ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΟ ΥΨΟΣ ΚΤΙΡΙΩΝ (μ) από οριστικές διαμορφωμένες στάθμες	ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ
ΕΚΤΟΣ Ο.Τ.	35.096,5	-	130	3,0μ. για κιόσκια και ναΐσκο 3,5 μ. για Η/Μ εγκαταστάσεις	Ναΐσκος (εκκλησάκι Αγίας Παρασκευής), Η/Μ εγκαταστάσεις, Οδικό δίκτυο, Υπαίθριοι χώροι στάθμευσης, Πεζόδρομοι, Χώροι πρασίνου, Υπαίθριες διαμορφώσεις, Χώρος πρασίνου αναψυχής (Κιόσκια, Υπαίθριες αθλητικές εγκαταστάσεις (γήπεδα), Διαδρομές περιπάτου και αθλητισμού, Παιδικές χαρές-παιδότοποι)
ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟ-ΤΟΜΕΑ 2Β	48.275,5		5.700		
ΣΥΝΟΛΟ ΤΟΜΕΑ 2	59.704,5		13.700		
ΕΚΤΟΣ ΤΟΜΕΩΝ (προβλέψεις του από 26-01-2023 π.δ.) Μέγιστη επιτρεπόμενη δόμηση: 100 τ.μ. Μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος κτιρίων: 4,0 μ. + ύψος στέγης (από οριστικές διαμορφωμένες στάθμες) Επιτρεπόμενες χρήσεις: Αναγκαίες υποδομές για τη λειτουργία της μαρίνας (σταθμός ανεφοδιασμού καυσίμων και παραλαβής καταλοίπων σκαφών και λοιπές βοηθητικές χρήσεις, πεδίο προσγείωσης/απογείωσης ελικοπτέρου, αποθηκευτικοί χώροι, Η/Μ εγκαταστάσεις, ζώνη εξυπηρέτησης σκαφών, χώροι στάθμευσης, κτιριακή υποδομή ΘΑΣΘ					
ΕΚΤΟΣ ΤΟΜΕΩΝ	επί λιμενικών έργων	-	100,0	4,0μ. + ύψος στέγης 1,5μ.	Σταθμός ανεφοδιασμού καυσίμων και παραλαβής καταλοίπων σκαφών και λοιπές βοηθητικές χρήσεις, πεδίο προσγείωσης/απογείωσης ελικοπτέρου, αποθηκευτικοί χώροι, Η/Μ εγκαταστάσεις, ζώνη εξυπηρέτησης σκαφών, χώροι στάθμευσης, κτιριακή υποδομή ΘΑΣΘ
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΔΟΜΗΣΗΣ ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΗΣ Χ.Ζ. ΤΗΣ ΜΑΡΙΝΑΣ (προβλέψεις του από 26-01-2023 π.δ.) Σ.Δ.= 14.900 / 76.847 = 0,194					
ΣΥΝΟΛΟ Χ.Ζ.	76.847,0		14.900		

Αναφορικά με τον αρχιτεκτονικό σχεδιασμό των κτιρίων, ισχύουν οι ειδικοί όροι και περιορισμοί δόμησης που ορίζει το άρθρο 2 του από 26.01.2023 π.δ. «Έγκριση Γενικού Σχεδιασμού μαρίνας Καλαμαριάς (Αρετσού)» (Δ’ 95) [σχετικό (6)].

Επίσης, εφαρμόζονται τα ακόλουθα:

- Αν τα κτίρια που ανεγείρονται φέρουν στέγη, τότε το ύψος αυτής δεν υπερβαίνει το 1,50 μ. σε συμμόρφωση με τα προβλεπόμενα από το από 26.01.2023 π.δ.

- Πραγματοποιείται φύτευση των δωμάτων των κτιρίων σε ποσοστό 80%, σύμφωνα με τις προβλέψεις της παρ. 1ζ του άρθρου 3 του από 26.01.2023 π.δ.

- Η ανέγερση κτιρίων πραγματοποιείται πίσω από την προτεινόμενη οριογραμμή παραλίας, με εξαίρεση τις ειδικές χρήσεις που χωροθετούνται:

• εκτός χερσαίας ζώνης και επί των λιμενικών έργων,

• εντός της ζώνης αιγιαλού και παραλίας,

Οι χρήσεις αυτές, λόγω του σκοπού που εξυπηρετούν, χωροθετούνται σε άμεση γειτονία με τις θέσεις ελλιμενισμού και περιλαμβάνουν ελικοδρόμιο (ή πεδίο προσγείωσης/απογείωσης ελικοπτέρου), αποθηκευτικούς χώρους, Η/Μ εγκαταστάσεις, ζώνη εξυπηρέτησης σκαφών, χώρους στάθμευσης και την κτιριακή υποδομή της Θαλάσσιας Αστικής Συγκοινωνίας Θεσσαλονίκης (Θ.Α.Σ.Θ.).

- Εντός του χώρου χερσαίας απόθεσης και συντήρησης σκαφών του Ο.Τ. 1-3, εκτός από εργαστήρια - αποθήκες, υπόστεγο συντήρησης σκαφών επιτρέπεται και η κατασκευή στεγάστρων φύλαξης σκαφών με ποσοστό κάλυψης 20% επί της επιφάνειας του Ο.Τ. 1-3. Σύμφωνα με τον Νέο Οικοδομικό Κανονισμό (ν. 4067/2012), τα στέγαστρα δεν προσμετρώνται στη δόμηση.

- Οι κτιριακές υποδομές και οι λοιπές διαμορφώσεις της χερσαίας ζώνης είναι προσβάσιμες σε άτομα με αναπηρία (ΑμεΑ) και άτομα με μειωμένη κινητικότητα (Α.Μ.Κ.), με τον σχεδιασμό τους να λαμβάνει υπόψη τις απαιτήσεις του άρθρου 26 του ν. 4067/2012 «Νέος οικοδομικός κανονισμός» (Α’ 79) {σχετικό (1ε)}, την υπ’ αρ. ΥΠΕΝ/ΔΕΣΕΔΠ/65826/699/7.7.2020 απόφαση Υφυπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας «Τεχνικές οδηγίες προσαρμογής υφιστάμενων κτιρίων και υποδομών για την προσβασιμότητα αυτών σε άτομα με αναπηρία και εμποδιζόμενα άτομα σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία» (Β’ 2998) {σχετικό (12)}, καθώς και τις Οδηγίες Σχεδιασμού του Υπουργείου Περιβάλλοντος & Ενέργειας «Σχεδιάζοντας για Όλους».

2.3.2. Κτιριακές εγκαταστάσεις

Σε ότι αφορά στις υφιστάμενες κτιριακές εγκαταστάσεις και κατ’ εφαρμογή του άρθρου 2 του από 26.01.2023 π.δ. «Έγκριση Γενικού Σχεδιασμού μαρίνας Καλαμαριάς (Αρετσού)» (Δ’ 95) [σχετικό (6)]:

- διατηρείται το κεντρικό κτίριο, όπως είχε εγκριθεί από την αρχική μελέτη του Ε.Ο.Τ., με απομάκρυνση των αρχιτεκτονικών στοιχείων (στέγαστρα, αρχιτεκτονικές προεξοχές) που προστέθηκαν μεταγενέστερα της κατασκευής του και ανάδειξη της αρχικής του μορφολογίας,. Εσωτερικά το κτίριο διαμορφώνεται σύμφωνα με τις ανάγκες των χρήσεων που θα στεγάσει.

- διατηρούνται οι διαμορφώσεις πέριξ του κεντρικού κτιρίου, συμπεριλαμβανομένου του υπαίθριου θεάτρου.

- διατηρείται το εκκλησάκι της Αγίας Παρασκευής στη σημερινή του θέση.

- καθαιρείται η βεράντα επί υποστυλωμάτων που βρίσκεται στο κέντρο του φρυδιού του φυτοκαλυμμένου πρανούς.

- διατηρούνται οι υφιστάμενοι χώροι εστίασης (Καφενείο του Ψαρά, Σύλλογος Προποντίς) και οι ανεξάρτητοι βοηθητικοί χώροι πλησίον αυτών, εντός του Ο.Τ. 1-1.

- Κατά τα λοιπά, το σύνολο των υφιστάμενων κτιρίων (πλην των προαναφερθέντων) καθαιρούνται, στο σύνολό τους ή τμηματικά. Τυχόν υφιστάμενα κτίρια ή τμήματα κτιρίων που δύνανται να ενσωματωθούν (αρχιτεκτονικά, στατικά, λειτουργικά και αισθητικά) στον σχεδιασμό της μαρίνας, διατηρούνται σε συμφωνία με τους ισχύοντες όρους και περιορισμούς δόμησης.

2.3.3. Πρόσβαση και είσοδος στη μαρίνα

Προς διασφάλιση της συνέχειας του παραλιακού μετώπου και της λειτουργική σύνδεσης της μαρίνας με την πόλη της Καλαμαριάς και το γύρω αστικό περιβάλλον, η οδική πρόσβαση στη μαρίνα εξασφαλίζεται με τη διατήρηση των δύο υφιστάμενων εισόδων, μία κύρια στο νοτιοανατολικό άκρο και μία βοηθητική στο βόρειο άκρο της χερσαίας ζώνης της μαρίνας, οι οποίες συνδέονται με την παραλιακή οδό Νικολάου Πλαστήρα είτε απευθείας (κύρια είσοδος), είτε διαμέσου της κοινόχρηστης οδού που διέρχεται από την παρακείμενη παραλιακή έκταση (βοηθητική είσοδος). Διαμέσου των εισόδων αυτών και του εσωτερικού οδικού δικτύου της μαρίνας εξυπηρετείται η διασύνδεση της οδού Νικολάου Πλαστήρα με τα Ο.Τ. της χερσαίας ζώνης και με τα μέτωπα ελλιμενισμού.

Η κύρια είσοδος στα νοτιοανατολικά βρίσκεται επί της οδού Νικολάου Πλαστήρα και η είσοδος/έξοδος από αυτή γίνεται με φωτεινό σηματοδότη, επιτρέποντας την πρόσβαση και από τις δύο κατευθύνσεις. Λόγω της υψομετρικής διαφοράς μεταξύ της οδού πρόσβασης και της επιφάνειας της χερσαίας ζώνης, απαιτείται η κατασκευή έργου οδοποιίας για την ασφαλή και άνετη είσοδο των οχημάτων στη μαρίνα. Ο νέος οδικός άξονας που διαμορφώνεται σε συνέχεια της εισόδου και ως τμήμα του εσωτερικού οδικού δικτύου, έχει κλίση μικρότερη του 10%, ώστε να διευκολύνεται η κίνηση ρυμουλκούμενων τρέιλερ σκαφών ή βαρέων οχημάτων. Επιπροσθέτως, στην περιοχή της εισόδου η κατά μήκος κλίση του οδοστρώματος είναι μικρότερη του 2%, έτσι ώστε να διευκολύνεται η κίνηση των οχημάτων που αναμένουν να εξέλθουν από τη μαρίνα προς την οδό Ν. Πλαστήρα.

Η βοηθητική είσοδος στα βόρεια παρέχει άμεση πρόσβαση στη στάθμη κυκλοφορίας του Τομέα 2 και συνδέεται με την οδό Νικολάου Πλαστήρα μέσω του κοινόχρηστου δρόμου που διέρχεται από την παρακείμενη παραλιακή έκταση και επιτρέπει την πρόσβαση στην ακτή και στη μαρίνα. Καθώς σήμερα η βοηθητική αυτή είσοδος χρησιμοποιείται μόνο για την έξοδο οχημάτων, δρομολογούνται οι κατάλληλες παρεμβάσεις που αφορούν στις διαστάσεις της υφιστάμενης θύρας και στην προσαρμογή της υφιστάμενης περίφραξης, προκειμένου να χρησιμοποιείται τόσο για την είσοδο όσο και την έξοδο οχημάτων. Η υφιστάμενη μεταλλική θύρα αντικαθίσταται από μπάρα ελεγχόμενης διέλευσης οχημάτων ενώ δημιουργείται άνοιγμα για πεζούς και ποδήλατα.

Διατηρούνται επίσης η δευτερεύουσα είσοδος στο βόρειο άκρο της μαρίνας που επιτρέπει την εξυπηρέτηση και τροφοδοσία του υφιστάμενου κεντρικού κτιρίου καθώς και η είσοδος/έξοδος η οποία βρίσκεται βορειότερα της κύριας εισόδου και παρέχει πρόσβαση στον διατηρούμενο χώρο στάθμευσης Ρ2 της χερσαίας ζώνης της μαρίνας που εκτείνεται στο επίπεδο της παραλιακής οδού.

Η πρόσβαση των πεζών στη μαρίνα είναι δυνατή κατ’ αρχήν μέσω των δύο προαναφερθεισών εισόδων της μαρίνας. Επιπροσθέτως, η πεζή περιπατητική πρόσβαση από την οδό Νικολάου Πλαστήρα στο παράκτιο μέτωπο της χερσαίας ζώνης της μαρίνας εξασφαλίζεται και μέσω της διατήρησης των δύο υφιστάμενων διαδρομών/σκαλοπατιών που διασχίζουν την επικλινή περιοχή πρασίνου του Τομέα 2. Οι είσοδοι αυτές εξασφαλίζουν την ελεύθερη πρόσβαση του κοινού στο θαλάσσιο μέτωπο και στους κοινόχρηστους χώρους της μαρίνας. Επιπλέον, υπάρχει και είσοδος πεζών που επιτρέπει την εξυπηρέτηση των υφιστάμενων χώρων εστίασης (Καφενείο του Ψαρά, Σύλλογος Προποντίς), μέσω κλίμακας που βρίσκεται στον παρακείμενο χώρο στάθμευσης Ρ2

ενώ διαμορφώνονται και περιπατητικά μονοπάτια κατά μήκος της επικλινούς περιοχής πρασίνου του Τομέα 2.

2.3.4. Περίφραξη χερσαίας ζώνης μαρίνας

Περιμετρικά της χερσαίας ζώνης της μαρίνας τοποθετείται περίφραξη με τοιχείο σκυροδέματος και μεταλλικό κιγκλίδωμα απλής μορφής, συνολικού ύψους 2 μ. Η περίφραξη διακόπτεται στις δύο εισόδους (οδικής και πεζής πρόσβασης) της μαρίνας, στα ανοίγματα των διαδρομών/σκαλοπατιών που διασχίζουν την επικλινή περιοχή πρασίνου του Τομέα 2, καθώς και στην είσοδο του διατηρούμενου χώρου στάθμευσης Ρ2 της χερσαίας ζώνης που εκτείνεται στο επίπεδο της παραλιακής οδού. Συγκεκριμένα:

- Στο τμήμα Χ10Χ11Χ12Χ13Χ14Χ15Χ16Χ17Χ18 του ορίου της χερσαίας ζώνης που οδεύει παράλληλα με την παραλιακή οδό Νικολάου Πλαστήρα, η περίφραξη δεν τοποθετείται επί του ορίου αλλά στο φρύδι του πρανούς, αφήνοντας ελεύθερο για την κυκλοφορία των πεζών το τμήμα της χερσαίας ζώνης που βρίσκεται στο επίπεδο της οδού Νικολάου Πλαστήρα και του πολεοδομικού ιστού της Καλαμαριάς.

- Στο νότιο τμήμα Χ18Χ19Χ20Χ21Χ22 του ορίου της χερσαίας ζώνης που οδεύει παράλληλα με την οδό πρόσβασης στο κύριο χαμηλότερο επίπεδο κυκλοφορίας των Τομέων 1 και 2, δεν τοποθετείται περίφραξη, προκειμένου να μην παρεμποδίζεται η κυκλοφορία των πεζών παράλληλα με την οδό Νικολάου Πλαστήρα και να διευκολύνεται η πρόσβαση στις παρακείμενες υπαίθριες διαμορφώσεις αναψυχής.

- Στο νότιο τμήμα Χ22Χ23 του ορίου της χερσαίας ζώνης που βρίσκεται σε συνέχεια της παρακείμενης αδιαμόρφωτης παραλίας, τοποθετείται περίφραξη η οποία διακόπτεται σε σημείο όπου μελλοντικά υπάρχει δυνατότητα κυκλοφορίας πεζών κατά μήκος της ακτής.

- Στο βορειοδυτικό τμήμα Χ5Χ6Χ7Χ8Χ9Χ10 του ορίου της χερσαίας ζώνης που οδεύει παράλληλα με την παραλιακή οδό Ν. Πλαστήρα, δεν τοποθετείται περίφραξη αλλά διατηρούνται τα υφιστάμενα τοιχία και γίνεται πυκνή φύτευση της επιμήκους νησίδας.

- Στο βόρειο τμήμα Χ1Χ2Χ3Χ4Χ5 του ορίου της χερσαίας ζώνης αντικαθίσταται η υφιστάμενη περίφραξη και διακόπτεται στην περιοχή της βόρειας εισόδου. Επίσης αντικαθίσταται η περίφραξη κατά μήκος του βόρειου μώλου - προβλήτα Β (επί του ορίου Θ1Χ1 της θαλάσσιας ζώνης της μαρίνας).

Τέλος, καταργείται άμεσα η περίφραξη που υπάρχει σήμερα κατά μήκος του ορίου του Τομέα 1 με τον Τομέα 2 και συνεχίζει κατά μήκος του προβλήτα ΚΛ.

2.3.5. Οδική κυκλοφορία στο εσωτερικό της μαρίνας

Ο κύριος οδικός άξονας του εσωτερικού οδικού δικτύου της μαρίνας, με αφετηρία τη κύρια είσοδο της στα νοτιοανατολικά, κατηφορίζει από τη στάθμη της οδού Νικολάου Πλαστήρα στο χαμηλότερο υψομετρικά επίπεδο της παραλιακής ζώνης με κατεύθυνση προς βορρά. Προ του βόρειου ορίου του Τομέα 1, ο κύριος οδικός άξονας διακλαδίζεται προς τα δυτικά (προς τα Ο.Τ. 1-3 και 1-4) και τα βόρεια (προς τα Ο.Τ. 2Β-1, 2Β-2 και 2Β-4).

Ο δυτικός κλάδος διέρχεται μεταξύ Ο.Τ. 1-2 και 1-3, οδεύει επί του νότιου μώλου - προβλήτα Μ και καταλήγει στο Ο.Τ. 1-4. Στη θέση αυτή προβλέπεται κυκλοτερής κίνηση περιμετρικά του ακρομωλίου του προβλήτα Μ. Ο οδικός αυτός κλάδος εξυπηρετεί τη χερσαία απόθεση, το σταθμό καυσίμων και τα σκάφη που ελλιμενίζονται στο νότιο μώλο - προβλήτα Μ, και μελλοντικά τη Θ.Α.Σ.Θ.

Δεδομένου ότι, τόσο ο κύριος οδικός άξονας της Μαρίνας, ο δυτικός κλάδος του που οδηγεί στον προβλήτα Μ όσο και η κεντρική είσοδος της Μαρίνας χρησιμοποιούνται καθημερινά από τους πεζούς ή/και εποχούμενους χρήστες της στάσης «Μαρίνα Αρετσού», είναι αναγκαία η υπογραφή σύμβασης δουλείας διόδου μεταξύ του φορέα διαχείρισης της Μαρίνας και της Θ.Α.Σ.Θ., προ της έναρξης κατασκευής των υποδομών της στάσης «Μαρίνα Αρετσού».

Ο βόρειος κλάδος διέρχεται ανατολικά των Ο.Τ. 2Β-1 και 2Β-2 και εν συνεχεία δυτικά του Ο.Τ. 2Β-4, και απολήγει στη βόρεια βοηθητική είσοδο, προσφέροντας άμεση πρόσβαση στα βόρεια παραλιακά κρηπιδώματα της μαρίνας (μέτωπα Α4 και Α5) και στους εγκάρσιους σε αυτά προβλήτες.

Αμέσως νοτιότερα της ανωτέρω διακλάδωσης και εντός του Ο.Τ. 1-2, διαμορφώνεται ισόπεδη διαπλάτυνση που διαγράφει κυκλοτερή κόμβο, επιτρέποντας την είσοδο στο κτίριο του χώρου στάθμευσης από το επίπεδο της οροφής.

Δευτερεύουσες οδοί που συνδέονται με τον κύριο οδικό άξονα σε συγκεκριμένα σημεία μεταξύ των Ο.Τ. 2Β-1, 2Β-2 και 2Α-1, προσφέρουν πρόσβαση στα παραλιακά κρηπιδώματα και τους προβλήτες του κεντρικού και νότιου τμήματος της μαρίνας. Πρόκειται για δύο περιμετρικές οδούς μίας κατεύθυνσης που οδεύουν η μία δεξιόστροφα πέριξ του Ο.Τ. 2Α-1 και η άλλη αριστερόστροφα πέριξ του χώρου πρασίνου-αναψυχής και του Ο.Τ. 2Β-2.

Τα εισερχόμενα οχήματα επισκεπτών κατευθύνονται στους κύριους χώρους στάθμευσης, στα Ο.Τ. 1-2 και Ο.Τ. 2Β-4, και εν συνεχεία η κυκλοφορία του κοινού γίνεται πεζή ή με ηλεκτρικά ελαφρά οχήματα (golf carts). Τα οχήματα των επιβαινόντων στα σκάφη, των απασχολούμενων στο χώρο χερσαίας απόθεσης και συντήρησης σκαφών και των ενοίκων του ξενοδοχειακού συγκροτήματος σταθμεύουν στις πλησιέστερες στον προορισμό τους θέσεις στάθμευσης.

Σε ότι αφορά στην κυκλοφορία ποδηλάτων, εφόσον υπάρξει σχετικός σχεδιασμός για την ευρύτερη παραλιακή περιοχή της Καλαμαριάς, υπάρχει δυνατότητα να διαμορφωθεί ποδηλατόδρομος ο οποίος θα διατρέχει τη χερσαία ζώνη της μαρίνας με διεύθυνση ΒΒΔ-ΝΝΔ. Λόγω της σημαντικής υψομετρικής διαφοράς με την παραλιακή οδό Πλαστήρα, η σύνδεση του ποδηλατοδρόμου με τις γειτονικές περιοχές συνιστάται να προβλεφθεί στο χαμηλότερο υψομετρικά επίπεδο της παραλιακής ζώνης.

Η κυκλοφορία των πεζών εντός της χερσαίας ζώνης της μαρίνας είναι ελεύθερη, πλην του χώρου χερσαίας απόθεσης και συντήρησης σκαφών, όπου η είσοδος των πεζών είναι ελεγχόμενη για λόγους ασφαλείας.

2.3.6. Στάθμευση οχημάτων

Συνολικά, στη χερσαία ζώνη της μαρίνας διαμορφώνονται 305 θέσεις στάθμευσης. Συγκεκριμένα διαμορφώνονται τέσσερις (4) οργανωμένοι χώροι στάθμευσης δυνα-

μικότητας 117 θέσεων στάθμευσης ΙΧ (Ρ1, Ρ2, Ρ3 και Ρ4), ενώ διαμορφώνονται επιπλέον 188 θέσεις στάθμευσης σε όλη της έκταση της χερσαίας ζώνης, όπως κατά μήκος του κύριου οδικού δικτύου, επί των παραλιακών κρηπιδωμάτων και εντός του ξενοδοχειακού συγκροτήματος.

Οι προβλεπόμενοι χώροι στάθμευσης είναι υπαίθριοι, με εξαίρεση τον χώρο Ρ1, συνολικής επιφάνειας 1.200 τ.μ., ο οποίος διαμορφώνεται εντός κτιρίου και περιλαμβάνει, πέραν από τους αναγκαίους Η/Μ χώρους, πλυντήρια για το πλύσιμο αυτοκινήτων, μηχανήματα για πληρωμή αντιτίμου, συστήματα ελέγχου εισόδου-εξόδου, κ.λπ.

Από τις 305 θέσεις στάθμευσης ΙΧ, οι 15 αφορούν σε θέσεις για ΑμεΑ (5% του αναγκαίου αριθμού θέσεων στάθμευσης ΙΧ) και οι 60 θέσεις προσφέρουν τη δυνατότητα φόρτισης ηλεκτροκίνητων οχημάτων (ΗΟ) (20% του αναγκαίου αριθμού θέσεων στάθμευσης ΙΧ). Ακόμη, εντός των χώρων στάθμευσης διαμορφώνονται 90 θέσεις στάθμευσης μηχανοκίνητων δικύκλων, που ανέρχονται σε ποσοστό περίπου 30% επί των προβλεπόμενων θέσεων.

Χώρος στάθμευσης	Αριθμός θέσεων στάθμευσης	Περιοχή ανάπτυξης χώρου στάθμευσης	Τύπος χώρου στάθμευσης
Ρ1	35	Ο.Τ. 1-2	Κτίριο
Ρ2	22	Εκτός Ο.Τ. (Εντός ΤΟΜΕΑ 1)	Υπαίθριος
Ρ3	45	Ο.Τ. 2Β-4	Υπαίθριος
Ρ4	15	Ο.Τ. 2Β-4 (Παρά την πλάγια είσοδο του κεντρικού κτιρίου)	Υπαίθριος
Παρόδια στάθμευση	71	Ο.Τ. 1-1, 2Β-1, 2Β-2, 2Β-4, Εκτός Ο.Τ.	Υπαίθριος
Επί παραλιακών κρηπιδωμάτων	73	Ο.Τ. 2Β-1, Εκτός Ο.Τ.	Υπαίθριος
Ξενοδοχειακό συγκρότημα (condo hotel συμπεριλαμβανομένου και εστιατορίου)	44	Ο.Τ. 2Α-1	Υπαίθριος
Σύνολο	305		

2.3.7. Δάπεδα - Οδοστρώματα - Απορροή ομβρίων

Το οδικό δίκτυο της μαρίνας διαμορφώνεται με σκυρόδεμα ή άσφαλτο. Ειδικές διαμορφώσεις με σκυρόδεμα, πλάκες, κυβόλιθους, ξύλο κ.λπ. γίνονται στις περιοχές κυκλοφορίας πεζών και στις ζώνες εξυπηρέτησης των σκαφών.

Τα όμβρια ύδατα από τα δώματα των κτιρίων συλλέγονται με ειδικού τύπου κατασκευές - σχάρες συλλογής και ακολούθως διοχετεύονται μέσω κατακόρυφων στηλών και καταλήγουν σε κανάλι συλλογής ομβρίων, στο οποίο συλλέγονται και τα όμβρια ύδατα των περιβαλλόντων χώρων των κτιρίων καθώς και τυχόν απορροή από τη φυτοκαλυμμένη επικλινή περιοχή της μαρίνας. Ειδικά για την συλλογή των ομβρίων στην περιοχή των Ο.Τ. 1-2 και 1-3 όπου και ο χώρος χερσαίας απόθεσης και συντήρησης σκαφών, διαμορφώνεται κατάλληλης διατομής κανάλι συλλογής ομβρίων παράλληλα και πλησίον του παραλιακού μετώπου.

Στους μώλους και τα παραλιακά κρηπιδώματα, η απορροή των ομβρίων γίνεται ελεύθερα προς τη θάλασσα. Για τον λόγο αυτό η ανωδομή των παραλιακών κρηπιδωμάτων φέρει ελαφρά κλίση.

2.3.8. Χώροι πρασίνου

Η προτεινόμενη ανάπτυξη της χερσαίας ζώνης της μαρίνας ενσωματώνει στον σχεδιασμό της τους εξής χώρους πρασίνου:

- Περιοχή πρασίνου - υπαίθριων διαμορφώσεων του από 26.01.2023 π.δ. «Έγκριση Γενικού Σχεδιασμού μαρίνας Καλαμαριάς (Αρετσού)» (Δ’ 95) [σχετικό (6)]
- Περιοχή εντός της οποίας αναπτύσσεται η χρήση ‘‘Χώρος πρασίνου - αναψυχής’’ του από 26.01.2023 π.δ.
- Νέους χώρους πρασίνου (συμπεριλαμβανομένων υφιστάμενων επιφανειών χλοοτάπητα που φυτεύονται με κατάλληλα είδη)

Η ανάπτυξη της μαρίνας διατηρεί την υφιστάμενη βλάστηση στο μεγαλύτερο τμήμα της χερσαίας ζώνης της μαρίνας και συγκεκριμένα:

- Διατηρούνται οι υφιστάμενοι χώροι πρασίνου που χαρακτηρίζονται από πυκνή βλάστηση και εκτείνονται επί του πρανούς της χερσαίας ζώνης, όπως έχουν θεσμοθετηθεί με το από 26.01.2023 π.δ. ως «Περιοχή πρασίνου - υπαίθριων διαμορφώσεων». Κατά τις προβλέψεις του από 26.01.2023 π.δ., διατηρούνται οι υποδομές και οι διαμορφωμένες επιφάνειες που υπάρχουν εντός αυτών (όπως οι διαμορφώσεις του κεντρικού κτιρίου, ο χώρος στάθμευσης Ρ2 όπισθεν των χώρων εστίασης «Καφενείο του Ψαρά» και «Σύλλογος Προποντίς», η νοτιοανατολική κεντρική είσοδος). Οι εν λόγω επιφάνειες βρίσκονται εκτός των δασικών εκτάσεων που κυρώθηκαν με την υπ’ αρ. 372156/21.10.2022 απόφαση Γενικού Γραμματέα Δασών Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας «Κύρωση δασικού χάρτη της Περιφερειακής Ενότητας Θεσσαλονίκης» (Δ’ 815) {σχετικό (15)}.

Συγκεκριμένα, στους χώρους αυτούς προβλέπεται:

- Βάσει φυτοτεχνικής μελέτης, η συντήρηση, η ανάδειξη και ενδεχομένως ο εμπλουτισμός του υφιστάμενου πράσινου, καθώς και ενδεχομένως η απομάκρυνση ξενικών, εισβλητικών ειδών,
- η κατασκευή νέων κτιρίων στη θέση και εντός του σημερινού περιτυπώματος των υφιστάμενων κτιριακών υποδομών, ήτοι του συνολικού περιγράμματός τους συμπεριλαμβανομένων και των συνοδών εγκαταστάσεών τους (προσβάσεις, προαύλια, κλιμακοστάσια, Η/Μ εγκαταστάσεις, υπόγεια, βοηθητικοί χώροι),
- η διατήρηση, ο εκσυγχρονισμός και η βελτίωση της λειτουργικότητας των υφιστάμενων Η/Μ εγκαταστάσεων,
- η διατήρηση και η βελτίωση των υφιστάμενων πεζών διαδρομών και σκαλοπατιών και η διαμόρφωση νέων,
- η διατήρηση και η ανάπλαση των διαμορφώσεων περιπάτου που βρίσκονται στο επίπεδο και κατά μήκος της οδού Νικολάου Πλαστήρα,
- η διατήρηση και αναβάθμιση των υφιστάμενων χώρων στάθμευσης,

- η διατήρηση και βελτίωση των γεωμετρικών χαρακτηριστικών της οδού πρόσβασης (που συνδέει την κύρια είσοδο με το χαμηλότερο επίπεδο κυκλοφορίας των Τομέων 1 και 2).

Τέλος, επιβάλλεται η καθαίρεση της υφιστάμενης βεράντας επί υποστυλωμάτων.

- Στη θέση του υφιστάμενου χώρου πρασίνου στο κέντρο της μαρίνας διαμορφώνεται, στα πλαίσια της χρήσης «χώρος πρασίνου - αναψυχής», νέος χώρος συνολικής επιφάνειας περίπου 9.800 τ.μ., εκ των οποίων οι φυτεύσεις αφορούν περίπου σε 9.000 τ.μ.

Σε επιλεγμένες θέσεις των ελεύθερων χώρων των τομέων της χερσαίας ζώνης της μαρίνας, διαμορφώνονται νέες επιφάνειες πρασίνου οι οποίες περιλαμβάνουν:

- Συστάδες υψηλού πρασίνου,
- διαμορφώσεις χαμηλού πρασίνου,
- δενδροστοιχίες,
- παρτέρια,
- φύτευση οροφής κύριων και βοηθητικών κτιρίων,
- φύτευση οροφής χώρου στάθμευσης αυτοκινήτων σε κτίριο.

Πέριξ του χώρου χερσαίας απόθεσης και συντήρησης σκαφών, προβλέπεται η φύτευση υψηλού πρασίνου με στόχο τη λειτουργική και αισθητική απομόνωση του.

Γίνεται κατάλληλη επιλογή των ειδών της χλωρίδας που φυτεύονται στους νέους χώρους πρασίνου, ώστε να μην επηρεαστεί αρνητικά η βιοποικιλότητα και να μην αλλοιωθεί η εικόνα του τοπίου. Επίσης, τα φυτά επιλέγονται με κριτήριο την ανθεκτικότητα στο θαλάσσιο περιβάλλον και τις περιορισμένες απαιτήσεις σε νερό και συντήρηση. Τέλος, υπάρχει μέριμνα ώστε να μην κοπούν δέντρα, ενώ στις ελάχιστες περιπτώσεις που αυτό επιβάλλεται από τον σχεδιασμό για την άρτια λειτουργία της μαρίνας, εξετάζεται και αξιολογείται η δυνατότητα μεταφύτευσης τους.

2.4. Φιλοξενία αλιέων εντός του χώρου της Μαρίνας Καλαμαριάς

Ο προσωρινός ελλιμενισμός των αλιευτικών σκαφών, μέχρις ότου καταστεί δυνατή η μετεγκατάστασή τους στο υπό κατασκευή αλιευτικό καταφύγιο της Νέας Κρήνης, πραγματοποιείται στο νοτιότερο τμήμα της Μαρίνας, υπό τα στοιχεία Η-Ι-Κ-Λ-Μ-Ν-Η, το οποίο ορίζεται από τον διατηρούμενο υφιστάμενο νότιο μώλο - προβλήτα Μ, τον νέο πλωτό προβλήτα ΡΤ, τον υφιστάμενο σταθερό προβλήτα ΚΛ και το υφιστάμενο παραλιακό κρηπίδωμα ΙΚ.

Το τμήμα αυτό αποτελεί στο σύνολό του τον χώρο όπου και σήμερα ελλιμενίζονται τα αλιευτικά σκάφη και περιλαμβάνει τόσο τη λεκάνη και τα κρηπιδώματα πρόσδεσης των σκαφών όσο και επαρκή χώρο πέριξ των κρηπιδωμάτων (πλάτους περί τα 2,0 μ.) για την εξυπηρέτηση των αναγκών των αλιέων (όπως εκφόρτωση αλιευμάτων, απόθεση αλιευτικού εξοπλισμού και καθαρισμός διχτυών). Ειδικά στον προβλήτα ΚΛ, όσο διάστημα ελλιμενίζονται αλιευτικά σκάφη στη νότια πλευρά αυτού, διατηρείται η περίφραξη που υφίσταται σε απόσταση 1,70μ από το νότιο μέτωπο πρόσδεσης του προβλήτα και διαχωρίζει τις δύο αυτές χρήσεις.

Ειδικά κατά τη φάση κατασκευής των έργων ανάπτυξης και εκσυγχρονισμού της μαρίνας για τη διασφάλιση της αδιάλειπτης εξυπηρέτησης των αλιέων και ταυτόχρονα της άρτιας λειτουργίας της μαρίνας εφαρμόζονται τα κάτωθι μέτρα:

- Κατά την εκτέλεση εργασιών εντός του ανωτέρω θαλάσσιου χώρου προσωρινού ελλιμενισμού των αλιέων (όπως εκσκαφές και καθαρισμός θαλασσίου πυθμένα, πόντιση αγκυροβολίων, κατασκευή λιμενικών έργων κ.λπ.), τα αλιευτικά σκάφη προσδένουν σε άλλη θέση εντός της μαρίνας όπου δεν εκτελούνται εργασίες τη δεδομένη στιγμή και η οποία προβλέπεται από την οργάνωση του εργοταξίου. Κατά την εφαρμογή του εν λόγω μέτρου, ο ανάδοχος κατασκευής οφείλει να ενημερώνει τους αλιείς εγκαίρως για τη νέα θέση πρόσδεσής τους και να μεριμνά για την άμεση και σύντομη ολοκλήρωση των κατασκευαστικών εργασιών.

- Ομοίως κατά την εκτέλεση εργασιών παρά τα κρηπιδώματα στο χερσαίο χώρο (όπως εγκατάσταση Η/Μ δικτύων), τα αλιευτικά σκάφη είτε προσδένουν σε άλλη θέση εντός της μαρίνας όπου δεν εκτελούνται εργασίες τη δεδομένη στιγμή, είτε τους παραχωρείται παρακείμενος χερσαίος χώρος για τις ανάγκες τους (όπως απόθεση αλιευτικού εξοπλισμού και καθαρισμός διχτυών).

- Η κάλυψη τυχόν αναγκών στάθμευσης οχημάτων των αλιέων γίνεται στους χώρους που υποδεικνύει ο ανάδοχος κατασκευής σύμφωνα με την προβλεπόμενη οργάνωση του εργοταξίου, όπως ισχύει και για τους υπόλοιπους χρήστες της μαρίνας (ιδιοκτήτες σκαφών αναψυχής, εργαζομένους στη μαρίνα).

- Τέλος, τυχόν ανάγκες προσωρινής απόθεσης λοιπού εξοπλισμού των αλιέων (καβαλέτα κ.λπ.) καλύπτονται σε περιορισμένης έκτασης κατάλληλο χώρο που υποδεικνύει ο ανάδοχος κατασκευής σύμφωνα με την προβλεπόμενη οργάνωση του εργοταξίου. Για την εφαρμογή του εν λόγω μέτρου, ο ενδιαφερόμενος ενημερώνει εγκαίρως τον ανάδοχο κατασκευής.

Με την ολοκλήρωση των κατασκευαστικών εργασιών, κατά τη φάση λειτουργίας της μαρίνας, για τη διασφάλιση τόσο της αδιάλειπτης εξυπηρέτησης των αλιέων όσο και της εύρυθμης λειτουργίας του τουριστικού λιμένα, εφαρμόζονται τα κάτωθι μέτρα:

- Ο ελλιμενισμός και η εξυπηρέτηση των αλιέων γίνεται αποκλειστικά στον προβλεπόμενο, ανωτέρω περιγραφέντα χώρο. Η δυναμικότητα του χώρου αυτού αυξάνεται με την πόντιση του πλωτού προβλήτα ΥΦ, εξυπηρετώντας αυξημένο αριθμό αλιευτικών σκαφών.

- Η κάλυψη τυχόν αναγκών στάθμευσης των αλιέων γίνεται στους προβλεπόμενους χώρους στάθμευσης της μαρίνας, με τους όρους λειτουργίας που ισχύουν και για τους υπόλοιπους χρήστες (ιδιοκτήτες και επιβαίνοντες σε σκάφη αναψυχής, υπάλληλοι καταστημάτων και χώρων εστίασης κ.λπ.) και επισκέπτες της μαρίνας.

- Τυχόν ανάγκες χερσαίας απόθεσης και συντήρησης αλιευτικών σκαφών καλύπτονται στον προβλεπόμενο από τη μαρίνα χώρο για χερσαία απόθεση σκαφών αναψυχής, σύμφωνα με τους όρους λειτουργίας του εν λόγω χώρου.

Ειδικά σε ότι αφορά στις επιμέρους λειτουργίες της μαρίνας, έως ότου μετεγκατασταθούν τα αλιευτικά σκάφη:

- Η οδική και πεζή πρόσβαση στο ΟΤ 1-4, όπου χωροθετείται ο πύργος ελέγχου και βοηθητικές υποδομές της μαρίνας, παραμένει συνεχώς ελεύθερη (δεδομένου ότι οι αλιείς, όπως και σήμερα θα δραστηριοποιούνται σε μία ζώνη 2μ από το κρηπίδωμα, το οποίο και μελλοντικά όταν στις θέσεις αυτές θα δένουν σκάφη αναψυχής θα καταλαμβάνεται από δέστρες, πυργίσκους παροχών και πασαρέλες σκαφών), καθιστώντας δυνατή την ανεμπόδιστη μετακίνηση του προσωπικού της μαρίνας (και ιδίως του προσωπικού του πύργου ελέγχου που εργάζεται σε βάρδιες) καθ’ όλη τη διάρκεια του 24ώρου.

- Η θέση παραβολής προ του σταθμού καυσίμων και παραλαβής καταλοίπων σκαφών, που χωροθετείται πλησίον του βόρειου άκρου (σημείο Ν) της κεφαλής ΝΞ του προβλήτα Μ, παραμένει ελεύθερη πρόσδεσης αλιευτικών σκαφών και επομένως ο ανεφοδιασμός σκαφών δεν παρεμποδίζεται.

- Τόσο κατά τη φάση κατασκευής όσο και κατά την μετέπειτα λειτουργία η ανέλκυση/καθέλκυση των σκαφών γίνεται με τροχήλατο γερανό, όπως και σήμερα. Η ανέλκυση/καθέλκυση γίνεται στο μέτωπο Α3 ή στο μέτωπο Α1-Α2. Εν συνεχεία τα σκάφη τοποθετούνται σε τρέιλερ και μεταφέρονται στο χώρο χερσαίας απόθεσης του ΟΤ 1-3 μέσω του οδικού τμήματος που διαμορφώνεται πέριξ του ΟΤ 1Β-3. Επίσης, με την ολοκλήρωση της κατασκευής των προβλεπόμενων υποδομών ανέλκυσης/καθέλκυσης σκαφών (στο νότιο τμήμα της μαρίνας), τα αλιευτικά σκάφη προσδένουν εκατέρωθεν αυτών, οπότε είναι εφικτή η χρήση των εν λόγω υποδομών τόσο από σκάφη αναψυχής, όσο και από αλιευτικά σκάφη.

- Ο προσωρινός ελλιμενισμός των αλιευτικών σκαφών ρυθμίζεται με βάση τον Ειδικό Κανονισμό Λειτουργίας της μαρίνας Καλαμαριάς.

- Σύμφωνα με το από 26.01.2023 π.δ. «Έγκριση Γενικού Σχεδιασμού μαρίνας Καλαμαριάς (Αρετσού)» (Δ’ 95) [σχετικό (6)], η λειτουργία του ανωτέρω καθορισμένου τμήματος της λιμενολεκάνης της μαρίνας, πραγματοποιείται όταν ολοκληρωθεί η μετεγκατάσταση των αλιέων. Ως εκ τούτου, η Μαρίνα Καλαμαριάς, ως την οριστική απομάκρυνση των αλιευτικών σκαφών, περιορίζεται στην χορήγηση άδειας λειτουργίας διακεκριμένων τμημάτων, εξαιρώντας την περιοχή ελλιμενισμού των αλιέων.

2.5. Περιγραφή εγκαταστάσεων και δικτύων

Αναβαθμίζονται και εκσυγχρονίζονται συνολικά οι ηλεκτρομηχανολογικές (Η/Μ) εγκαταστάσεις και τα δίκτυα της μαρίνας, για την εξυπηρέτηση των κτιρίων και των υποδομών της χερσαίας ζώνης και των ελλιμενιζόμενων σκαφών. Τα δίκτυα και οι Η/Μ εγκαταστάσεις για την εξυπηρέτηση της μαρίνας συνδέονται με τα δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας της περιοχής ενώ αξιοποιούνται στον βαθμό του εφικτού οι υφιστάμενες Η/Μ υποδομές (κανάλια όδευσης δικτύων, κρουνοί κ.λπ.).

2.5.1. Εγκατάσταση ύδρευσης-άρδευσης

2.5.1.1 Εγκατάσταση υδροδότησης χερσαίας ζώνης

Το δίκτυο υδροδότησης της μαρίνας συνδέεται με το τοπικό δίκτυο της Ε.Υ.Α.Θ. και εξυπηρετεί τα ελλιμενιζόμενα σκάφη, τα κτίρια και τους υπαίθριους χώρους.

Η εγκατάσταση περιλαμβάνει τον αναγκαίο αριθμό δεξαμενών συγκέντρωσης και αντλιοστασίων και δίκτυο σωληνώσεων, σύμφωνα με τον σχεδιασμό των οριστικών μελετών της μελέτης. Οι δεξαμενές συγκέντρωσης ικανής χωρητικότητας είναι υπόγειες ή τοποθετούνται εντός κτιρίου σε επιλεγμένες θέσεις εντός της χερσαίας ζώνης και τροφοδοτούνται από το δίκτυο ύδρευσης της μαρίνας. Τα αντλιοστάσια τοποθετούνται σε κατάλληλα διαμορφωμένους στεγασμένους χώρους. Το δίκτυο υδροδότησης εκτείνεται σε όλη την επιφάνεια των χερσαίων χώρων και καλύπτει όλες τις θέσεις παραβολής σκαφών ενώ οδεύει σε ειδικά διαμορφωμένο κανάλι Η/Μ δικτύων, κατάλληλης διατομής.

2.5.1.2 Υδροδότηση κτιρίων

Σε όλους τους χώρους υγιεινής (WC), εστίασης και ξενοδοχείων και γενικά στους χώρους όπου προβλέπονται υδραυλικοί υποδοχείς, γίνεται πλήρης εγκατάσταση ύδρευσης, δηλαδή παροχή κρύου και ζεστού νερού χρήσης.

2.5.1.3 Υδροδότηση σκαφών

Κάθε ελλιμενιζόμενο σκάφος εξυπηρετείται από ειδικό πυργίσκο παροχών. Η υδροδότηση των σκαφών γίνεται με σφαιρικούς κρουνούς κατάλληλης παροχής. Οι πυργίσκοι τροφοδοτούνται από το δίκτυο ύδρευσης της μαρίνας. Το κύριο δίκτυο ύδρευσης στα κρηπιδώματα οδεύει στο κανάλι Η/Μ δικτύων. Υπάρχουν επίσης διακόπτες οι οποίοι απομονώνουν τμήματα του δικτύου.

2.5.1.4 Άρδευση

Στον περιβάλλοντα χώρο εγκαθίσταται δίκτυο άρδευσης με σωληνώσεις και φρεάτια με κρουνούς ποτίσματος για την άρδευση των περιοχών πρασίνου. Επίσης, στα πλαίσια των οριστικών μελετών εξετάζεται και η δυνατότητα εγκατάστασης ανεξάρτητου δικτύου συλλογής αποχετεύσεων «Γκρίζων Νερών» από νιπτήρες και ντους. Το δίκτυο αυτό καταλήγει σε δεξαμενή συλλογής και επεξεργασίας, έτσι ώστε στη συνέχεια το επεξεργασμένο νερό να διοχετεύεται στο δίκτυο άρδευσης του περιβάλλοντος χώρου.

2.6.2. Εγκατάσταση αποχέτευσης λυμάτων - αποχέτευσης ομβρίων

2.6.2.1 Δίκτυο αποχέτευσης λυμάτων

Το δίκτυο αποχέτευσης της μαρίνας συνδέεται με το τοπικό αποχετευτικό δίκτυο της Ε.Υ.Α.Θ., μέσω αντλιοστασίου. Προβλέπεται η δυνατότητα μεταφοράς του αντλιοστασίου σε νέο κτίριο, σε παρακείμενη θέση με ελάχιστη υψομετρική διαφορά η οποία προσφέρει καλύτερη προσβασιμότητα, έτσι ώστε να μην βρίσκεται εντός των δασικών εκτάσεων που κυρώθηκαν με την υπ’ αρ. 372156/21.10.2022 απόφαση του Γενικού Γραμματέα Δασών του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας «Κύρωση δασικού χάρτη της Περιφερειακής Ενότητας Θεσσαλονίκης» (Δ’ 815) {σχετικό (15)}. Τα λύματα από τις χερσαίες εγκαταστάσεις των κτιριακών συγκροτημάτων συγκεντρώνονται σε κεντρικές δεξαμενές συγκέντρωσης, ο αναγκαίος αριθμός των οποίων προσδιορίζεται στα πλαίσια των οριστικών μελετών της μαρίνας, και μετά μέσω του αντλιοστασίου στον τελικό αγωγό διάθεσης του δικτύου της περιοχής.

2.6.2.2 Εγκαταστάσεις αποχέτευσης κτιρίων

Στους χώρους υγιεινής (WC) και εστίασης των κτιρίων και στις ξενοδοχειακές εγκαταστάσεις και γενικά στους χώρους όπου προβλέπονται υδραυλικοί υποδοχείς γίνεται πλήρης εγκατάσταση αποχέτευσης, για την απορροή των ακαθάρτων υδάτων και λυμάτων. Τα λύματα και ακάθαρτα νερά συγκεντρώνονται σε κεντρικό φρεάτιο, έξω από κάθε κτιριακό συγκρότημα, και ακολούθως, μέσω αντλιοστασίου ή διά βαρύτητας, καταλήγουν στις κεντρικές δεξαμενές συγκέντρωσης.

2.6.2.3 Συλλογή λυμάτων σκαφών

Η απάντληση των λυμάτων των ελλιμενιζόμενων σκαφών πραγματοποιείται σε εγκατάσταση τοποθετημένη σε ιδιαίτερο χώρο στον σταθμό καυσίμων και παραλαβής καταλοίπων σκαφών. Τα λύματα συγκεντρώνονται σε υπόγεια δεξαμενή κατάλληλης χωρητικότητας και διατίθενται στο αποχετευτικό δίκτυο της μαρίνας που επεκτείνεται μέχρι το σημείο όπου τοποθετείται η εν λόγω δεξαμενή (πλησίον του προαναφερόμενου σταθμού καυσίμων και παραλαβής καταλοίπων ή εναλλακτικά πλησίον της ρίζας του νότιου μώλου). Κατά την εκπόνηση των οριστικών μελετών των Η/Μ εγκαταστάσεων διερευνάται και η δυνατότητα απάντλησης των λυμάτων και σε άλλα σημεία της μαρίνας με επέκταση του δικτύου κατά μήκος των μετώπων ελλιμενισμού.

2.6.3. Εγκατάσταση πυρόσβεσης και πυρανίχνευσης

Στη χερσαία ζώνη της μαρίνας εγκαθίσταται πλήρες σύστημα πυρόσβεσης για την προστασία των κτιρίων, των σκαφών και των εγκαταστάσεων, καθώς και της φυσικής βλάστησης και των διαμορφούμενων χώρων πρασίνου του περιβάλλοντος χώρου.

2.6.3.1 Εγκατάσταση πυρόσβεσης με νερό

Η εγκατάσταση πυρόσβεσης με νερό περιλαμβάνει μόνιμο υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο, πυροσβεστικές φωλιές για κατάσβεση πυρκαγιάς στα ελλιμενιζόμενα σκάφη και τον αναγκαίο αριθμό πιεστικών συγκροτημάτων πυρόσβεσης και δεξαμενών νερού. Όπου απαιτείται, γίνεται εγκατάσταση πυροσβεστικών φωλιών εσωτερικά των κτιρίων σε κατάλληλα επιλεγμένες θέσεις. Εγκαθίσταται δίκτυο πυρόσβεσης στον περιβάλλοντα χώρο (κυρίως στις περιοχές πρασίνου) και στα κρηπιδώματα ελλιμενισμού, όπου τοποθετούνται σημεία πυρόσβεσης τα οποία καλύπτουν όλα τα ελλιμενιζόμενα σκάφη. Το οριζόντιο δίκτυο πυρόσβεσης οδεύει στο κανάλι Η/Μ δικτύων. Στα σημεία πυρόσβεσης εγκαθίστανται πυροσβεστικές φωλιές κατάλληλες για τουριστικούς λιμένες.

Τα πυροσβεστικά συγκροτήματα εγκαθίστανται σε κατάλληλα διαμορφωμένο χώρο μαζί με τα αντλιοστάσια νερού. Οι δεξαμενές του νερού πυρόσβεσης, κατάλληλης χωρητικότητας, είναι υπόγειες ή τοποθετούνται εντός κτιρίου. Πληρώνονται από το δίκτυο ύδρευσης της μαρίνας. Οι δεξαμενές αυτές είναι η κύρια πηγή νερού του συστήματος πυρόσβεσης. Επίσης, εξετάζεται και η δυνατότητα το δίκτυο πυρόσβεσης, σε περίπτωση ανάγκης, να τροφοδοτείται και με θαλασσινό νερό.

2.6.3.2 Εγκαταστάσεις αυτόματης κατάσβεσης και λοιπών πυροσβεστικών συστημάτων

Για την πυροπροστασία των κτιρίων εγκαθίστανται κατάλληλα συστήματα κατάσβεσης σύμφωνα με τη Μελέτη Ενεργητικής Πυροπροστασίας.

2.6.3.3 Εγκαταστάσεις πυρανίχνευσης και αναγγελίας πυρκαγιάς

Τα κτίρια και όλα τα επικίνδυνα σημεία της μαρίνας (σταθμός καυσίμων, χώροι Η/Μ) καλύπτονται με σύστημα πυρανίχνευσης. Η εγκατάσταση πυρανίχνευσης έχει σκοπό την ανίχνευση, την αναγγελία πυρκαγιάς, και την ενεργοποίηση των συστημάτων πυροπροστασίας.

2.6.4. Εγκατάσταση θέρμανσης, κλιματισμού, αερισμού

Τα κτίρια μονώνονται σύμφωνα με τον Κανονισμό Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων, ώστε να επιτευχθούν οι αποδεκτοί συντελεστές θερμοπερατότητας. Εγκαθίσταται πλήρης κλιματισμός (θέρμανση - ψύξη - αερισμός) σε όλους τους κύριους χώρους. Στους χώρους υγιεινής και των Η/Μ εγκαταστάσεων, εφόσον δεν εξασφαλίζεται επαρκής φυσικός αερισμός, προβλέπεται σύστημα τεχνητού εξαερισμού.

2.6.5. Εγκατάσταση ισχυρών ρευμάτων

Η μαρίνα τροφοδοτείται με ρεύμα από το δίκτυο μέσης τάσης της ΔΕΔΔΗΕ. Το ρεύμα διανέμεται μέσω των υποσταθμών σε όλες τις θέσεις ελλιμενισμού, τα κτίρια και τις λοιπές χερσαίες εγκαταστάσεις. Επίσης εγκαθίσταται ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος για την εξυπηρέτηση των λειτουργιών της μαρίνας σε έκτακτες συνθήκες διακοπής της ηλεκτροδότησης. Οι υποσταθμοί βρίσκονται σε κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους κτιρίων ή εντός οικίσκων, προκατασκευασμένων αποκλειστικά για τον σκοπό αυτό, σε επιλεγμένες θέσεις εντός της χερσαίας ζώνης της μαρίνας.

2.6.5.1 Φωτισμός χερσαίων χώρων

Το δίκτυο ηλεκτροφωτισμού καλύπτει όλους τους χερσαίους χώρους της μαρίνας, ώστε να εξασφαλίζονται συνθήκες ασφαλούς και ευχάριστης κυκλοφορίας, εργασίας και φύλαξης των εγκαταστάσεων. Στους υπαίθριους χώρους και τις οδούς τοποθετούνται φωτιστικά σώματα κορυφής σε χαμηλούς ιστούς.

2.6.5.2 Πυργίσκοι παροχών σκαφών

Κατά μήκος των κρηπιδωμάτων πρόσδεσης σκαφών και των πλωτών προβλητών εγκαθίστανται πυργίσκοι - διανομείς παροχών (services bollards), για την εξυπηρέτηση του συνόλου των ελλιμενιζόμενων σκαφών. Η διαστασιολόγηση και επιλογή των πυργίσκων παροχών γίνεται σύμφωνα με τις απαιτήσεις παροχής ρεύματος των ελλιμενιζόμενων σκαφών ανά κατηγορία. Κάθε πυργίσκος είναι εξοπλισμένος με μονοφασικούς ή τριφασικούς ρευματοδότες και παροχή νερού.

2.6.5.3 Φωτισμός κρηπιδωμάτων

Ο φωτισμός των κρηπιδωμάτων εξασφαλίζεται με τα φωτιστικά σώματα των πυργίσκων παροχών και με φωτιστικούς ιστούς.

2.6.5.4 Φωτοσήμανση

Σε συνεννόηση με την Υπηρεσία Φάρων του Πολεμικού Ναυτικού επιβεβαιώνεται ή τροποποιείται κατάλληλα η σημερινή θέση των φανών στις δύο δια θαλάσσης εισόδους της μαρίνας, στα ακρομώλια του αποσπασμένου κυματοθραύστη.

2.6.6. Εγκαταστάσεις τηλεφώνων - DATA - WiFi

Για την εξυπηρέτηση των κτιρίων της μαρίνας επεκτείνεται στον χερσαίο χώρο το τηλεφωνικό δίκτυο. Εγκαθί-

σταται καλωδίωση κατάλληλη για την πλήρη κάλυψη της μαρίνας σε μετάδοση ήχου και data ασύρματη ή ενσύρματη. Προβλέπεται επίσης και η διάθεση δικτύου WiFi. Τέλος, υπάρχει και εγκατάσταση δικτύου επικοινωνίας V.H.F. για την εξυπηρέτηση των αναγκών της μαρίνας.

2.6.7. Εγκατάσταση CCTV

Για την προστασία των διαφόρων εγκαταστάσεων της μαρίνας εγκαθίσταται κλειστό κύκλωμα τηλεόρασης (CCTV). Το κλειστό κύκλωμα τηλεόρασης (CCTV) έχει σκοπό τη συνεχή επιτήρηση της κύριας εισόδου της μαρίνας, των εισόδων και εξόδων των κτιρίων, των σημείων ελέγχου πρόσβασης οχημάτων, καθώς επίσης και την καταγραφή σκηνών, όταν εντοπισθεί συναγερμός, είτε από το ίδιο σύστημα CCTV, είτε από το σύστημα ασφαλείας.

2.6.8. Σύστημα κεντρικού ελέγχου

Ο έλεγχος των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του καταφυγίου επιτυγχάνεται μέσω συστήματος ηλεκτρονικού κεντρικού ελέγχου που παρέχει τις εξής λειτουργίες:

- Έλεγχο - Επίβλεψη.
- Τηλεχειρισμό.
- Καταγραφή ωρών λειτουργίας, κατανάλωσης και χρέωσης πελατών.
- Αποκατάσταση λειτουργίας εγκαταστάσεων.
- Συλλογή και αξιολόγηση στοιχείων.

2.6.9. Μέσα πρόληψης και καταπολέμησης της ρύπανσης

Η μαρίνα είναι εφοδιασμένη με όλα τα απαραίτητα τεχνικά μέσα και εξοπλισμό αντιμετώπισης έκτακτων περιστατικών ρύπανσης της θάλασσας από πετρελαιοειδή (πλωτά φράγματα, απορροφητικές - διασκορπιστικές ουσίες κ.λπ.) που υποδεικνύονται από την οικεία Λιμενική Αρχή. Επίσης, ο φορέας διαχείρισης της μαρίνας εφαρμόζει τα προβλεπόμενα από το «Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης» (Contingency Plan) για την αντιμετώπιση περιστατικών ρύπανσης της θάλασσας από τη συνήθη λειτουργία της Μαρίνας Καλαμαριάς. Με την ολοκλήρωση των νέων έργων της μαρίνας, καταρτίζεται και εγκρίνεται αρμοδίως η επικαιροποίηση του εν λόγω Σχεδίου.

Ενδεικτικά αναφέρεται ότι για την περίπτωση διαρροής καυσίμων ή ελαίων μηχανών στη θάλασσα, προβλέπεται η προμήθεια πλωτών φραγμάτων (oil booms), τα οποία χρησιμοποιούνται για την απομόνωση των πετρελαιοκηλίδων, καθώς και αντλητικού συστήματος για τη συλλογή τους. Επίσης, προβλέπεται η προμήθεια διασκορπιστικών χημικών ουσιών για τη διάλυση πετρελαιοειδών.

Σε επιλεγμένα σημεία της μαρίνας εγκαθίστανται κάδοι συλλογής απορριμμάτων, δοχείων συλλογής αποβλήτων εργασιών συντήρησης σκαφών, δοχείων συλλογής χρησιμοποιημένων λιπαντικών ελαίων, καθώς και χώρων συλλογής χρησιμοποιημένων ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών (μπαταριών) των σκαφών. Ακόμη, προβλέπεται και η τοποθέτηση κάδων ανακυκλώσιμων συσκευασιών. Η ακριβής θέση και το μέγεθος των εγκαταστάσεων συλλογής και γενικότερα η διαχείριση των αποβλήτων της μαρίνας γίνεται σύμφωνα με το «Σχέδιο Παραλαβής και Διαχείρισης Αποβλήτων» της Μαρίνας Καλαμαριάς. Με την ολοκλήρωση των νέων έργων της μαρίνας, πρέπει να καταρτιστεί και εγκριθεί αρμοδίως επικαιροποιημένο Σχέδιο Παραλαβής και Διαχείρισης Αποβλήτων, στα πλαίσια του οποίου λειτουργεί η εγκατάσταση παραλαβής και διαχείρισης απόβλητων από τα σκάφη, προκειμένου η μαρίνα να δέχεται με ασφάλεια τις κατηγορίες και τις ποσότητες των αποβλήτων που παράγονται στον τύπο των σκαφών που ελλιμενίζονται σε αυτό.

2.6.10. Σταθμός και δίκτυο ανεφοδιασμού καυσίμων και παραλαβής καταλοίπων σκαφών

Στο ακρομώλιο του νότιου μώλου τοποθετηθούνται οι αντλίες καυσίμων για τον ανεφοδιασμό των σκαφών και οι αντλίες για την απάντληση των λυμάτων και των χρησιμοποιημένων ελαίων και σεντινόνερων από τα σκάφη. Για τον σκοπό αυτό υπάρχουν ειδικές θέσεις πλαγιοδέτησης για σκάφη έως 30 μ. που δύνανται να εξυπηρετήσουν 1 έως 2 σκάφη ταυτοχρόνως. Στη θέση αυτή διαμορφώνεται και η αναγκαία κτιριακή εγκατάσταση (επιφάνειας κατ’ ελάχιστο 10 τ.μ.) για τις λειτουργικές ανάγκες του σταθμού καυσίμων και παραλαβής καταλοίπων. Στον σταθμό ανεφοδιασμού προβλέπεται η επέκταση του δικτύου συλλογής λυμάτων και του δικτύου πυρόσβεσης της μαρίνας.

Στον χερσαίο χώρο της μαρίνας, επί του ακρομωλίου του νότιου μώλου (ή εναλλακτικά πλησίον της ρίζας του νότιου μώλου - προβλήτα Μ), διαμορφώνεται ειδικός χώρος για την τοποθέτηση υπόγειων μεταλλικών δεξαμενών καυσίμων (diesel και αμόλυβδη βενζίνη) κατάλληλης χωρητικότητας και συλλογής καταλοίπων των σκαφών. Οι δεξαμενές συλλογής λυμάτων των σκαφών συνδέονται εν συνεχεία με το αποχετευτικό δίκτυο της μαρίνας που επεκτείνεται μέχρι τα προαναφερθέντα σημεία. Η σύνδεση των υπόγειων δεξαμενών καυσίμων με τις αντλίες γίνεται με σωληνώσεις που οδεύουν υπόγεια σε κατάλληλη διάταξη.

Β. Την έγκριση των ακόλουθων περιβαλλοντικών όρων και περιορισμών, στο πλαίσιο της κοινής υπουργικής απόφασης της παρ. 3 του άρθρου 31 του ν. 2160/1993:

1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

1.1. Γενικά στοιχεία

1.1.1. Το έργο αφορά στην αναβάθμιση και τον εκσυγχρονισμό των υφιστάμενων υποδομών της μαρίνας Καλαμαριάς, έτσι ώστε αυτός να ανταποκρίνεται στις σύγχρονες απαιτήσεις του θαλάσσιου τουρισμού με σκάφη αναψυχής. Στο πλαίσιο του από 26.01.2023 π.δ. «Έγκριση Γενικού Σχεδιασμού μαρίνας Καλαμαριάς (Αρετσού)» (Δ’ 95) [σχετικό (6)], δημιουργείται μια σύγχρονη μαρίνα δυναμικότητας 327 θέσεων ελλιμενισμού, που αφορούν σκάφη αναψυχής μήκους έως 40 μέτρων. Η μαρίνα διαθέτει όλες τις απαραίτητες υποδομές για τον άνετο και ασφαλή ελλιμενισμό των ελλιμενιζόμενων σκαφών, καθώς και την εξυπηρέτηση των επιβαινόντων σε αυτά και των επισκεπτών της γενικότερα, προσφέροντας ένα ευχάριστο και ποιοτικό περιβάλλον αναψυχής.

1.1.2. Η περιοχή του έργου υπάγεται διοικητικά στον Δήμο Καλαμαριάς της Περιφερειακής (Μητροπολιτικής)

Ενότητας Θεσσαλονίκης της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας.

1.2. Επιμέρους στοιχεία έργου

1.2.1. Η θαλάσσια ζώνη της μαρίνας, επιφάνειας 165 στρεμμάτων περίπου, περιλαμβάνει τα πρόσγεια του λιμένα και τον χώρο ελλιμενισμού (λιμενολεκάνη) επιφάνειας 100 στρεμμάτων περίπου, ο οποίος προστατεύεται έναντι των κυματισμών από αποσπασμένο κυματοθραύστη μήκους 700 μ. περίπου, που εκτείνεται παράλληλα προς το παραλιακό μέτωπο. Η λιμενολεκάνη οριοθετείται προς τα βορειοδυτικά και νοτιοανατολικά από μώλους και προς τα βορειοανατολικά από τα υφιστάμενα παραλιακά κρηπιδώματα.

1.2.2. Τα επιμέρους έργα περιλαμβάνουν την αναβάθμιση των λιμενικών υποδομών προκειμένου για την εξυπηρέτηση επαρκούς αριθμού και μεγέθους σκαφών, καθώς και την ανάπτυξη όλων των αναγκαίων κτιριακών υποδομών για την άρτια λειτουργία της και την παροχή υψηλού επιπέδου υπηρεσιών προς τους χρήστες και επισκέπτες της. Επίσης, προβλέπεται η διαμόρφωση του περιβάλλοντος χώρου των κτιρίων και της υπόλοιπης χερσαίας ζώνης, καθώς και η αναδιαμόρφωση του εσωτερικού οδικού δικτύου της μαρίνας.

1.2.3. Συγκεκριμένα, οι υποδομές της μαρίνας περιλαμβάνουν τα εξής έργα:

1.2.3.1. Αποσπασμένος κυματοθραύστης μήκους 700μ περίπου, ο οποίος διατηρείται ως έχει στην υφιστάμενη κατάσταση.

1.2.3.2. Βόρειος (μήκους 185μ περίπου) και νότιος (μήκους 130μ περίπου) μώλος που οριοθετούν τη λιμενολεκάνη προς βορρά και νότο αντίστοιχα, οι οποίοι διατηρούνται ως έχουν στην υφιστάμενη κατάσταση.

1.2.3.3. Κεντρικός προβλήτας, ο οποίος διαπλατύνεται κατά 18 μ., με το συνολικό του πλέον πλάτος να διαμορφώνεται σε 48μ - το μήκος της βόρειας υφιστάμενης πλευράς του προβλήτα είναι 115 μ. περίπου, και η νότια νέα πλευρά του διατηρείται σε μήκος 80μ.

1.2.3.4. Παραλιακά κρηπιδώματα, που διατηρούνται ως έχουν.

1.2.3.5. Τρεις σταθεροί προβλήτες πλάτους 5μ (επιπροσθέτως του βόρειου και νότιου μώλου και του κεντρικού προβλήτα) υφίστανται κάθετα στα παραλιακά κρηπιδώματα.

1.2.3.6. Πόντιση έξι νέων πλωτών προβλητών, εκ των οποίων τέσσερις τοποθετούνται στις κεφαλές υφιστάμενων προβλητών.

1.2.3.7. Εγκατάσταση μόνιμων αγκυροβολίων.

1.2.3.8. Κατασκευή νέων υποδομών ανέλκυσης/καθέλκυσης σκαφών στο νοτιοανατολικό τμήμα της λιμενολεκάνης και κατάργηση της υφιστάμενη μικρής νηοδόχου.

1.2.3.9. Αποκατάσταση των ωφέλιμων βαθών κατά θέσεις εντός της λιμενολεκάνης.

1.2.3.10. Κατασκευή νέων κτιριακών υποδομών και καθαίρεση υφιστάμενων κτιριακών υποδομών (εκτός του κεντρικού κτιρίου, του ναΐσκου Αγίας Παρασκευής και των υφιστάμενων χώρων εστίασης), με τη συνολική δόμηση των κτιριακών εγκαταστάσεων (νέων και διατηρούμενων) να ανέρχεται σε 14.900 τ.μ. Οι νέες κτιριακές υποδομές αφορούν σε χρήσεις διοίκησης και λειτουργείας μαρίνας, χρήσεις χερσαίας απόθεσης και συντήρησης σκαφών, καθώς και χρήσεις τουρισμού - αναψυχής (συμπεριλαμβανομένων μουσείου μνήμης για τους πρόσφυγες που έφταναν στην Αρετσού από τον Πόντο, χώρων εστίασης και ξενοδοχειακού συγκροτήματος - condo hotel).

1.2.3.11. Διατήρηση/συντήρηση/εμπλουτισμός υφιστάμενων χώρων πρασίνου και διαμόρφωση νέων, συμπεριλαμβανομένου νέου χώρου πρασίνου - αναψυχής συνολικής επιφάνειας περίπου 9.800 τ.μ. στη θέση της υφιστάμενης έκτασης στο κέντρο της μαρίνας που καλύπτεται από χλοοτάπητα.

1.2.3.12. Διαμόρφωση του εσωτερικού οδικού δικτύου και των εισόδων της μαρίνας.

1.2.3.13. Διαμόρφωση τεσσάρων οργανωμένων χώρων στάθμευσης και επιπλέον θέσεων σε όλη τη χερσαία ζώνη.

1.2.3.14. Τοποθέτηση περίφραξης περιμετρικά της μαρίνας, η οποία διακόπτεται στα σημεία εισόδου.

1.2.3.15. Διαμόρφωση/αναβάθμιση/αντικατάσταση εγκαταστάσεων ύδρευσης - άρδευσης, αποχέτευσης λυμάτων - ομβρίων, ενεργητικής πυροπροστασίας και πυρανιχνευσης, θέρμανσης κλιματισμού, αερισμού, ισχυρών ρευμάτων, τηλεφώνων - data, CCTV, συστήματος κεντρικού ελέγχου, μέσων πρόληψης και καταπολέμησης ρύπανσης και σταθμού και δικτύου ανεφοδιασμού καυσίμων και παραλαβής καταλοίπων σκαφών. Γίνεται ειδική διαμόρφωση στο χερσαίο χώρο της μαρίνας για την τοποθέτηση υπόγειων δεξαμενών καυσίμων και συλλογής καταλοίπων των σκαφών.

1.2.4. Η είσοδος στον χώρο της λιμενολεκάνης γίνεται όπως και σήμερα και από βορρά και από νότο, παρά τα ακρομώλια του κυματοθραύστη, ενώ στο εσωτερικό αυτού εξασφαλίζονται κύκλοι ελιγμών διαμέτρου 60μ. και 70μ.

1.2.5. Η πρόσδεση (πρυμνοδέτηση ή πλαγιοδέτηση) των σκαφών αναψυχής γίνεται κατά μήκος των μόνιμων και πλωτών προβλητών, καθώς και σε ορισμένες θέσεις κατά μήκος των παραλιακών κρηπιδωμάτων.

1.2.6. Στη χερσαία ζώνη της μαρίνας, επιφάνειας 77 στρεμμάτων περίπου, διακρίνονται δύο Τομείς, εκ των οποίων ο ένας υποδιαιρείται σε δύο Υποτομείς, για τους οποίους έχουν καθοριστεί συγκεκριμένοι όροι, περιορισμοί δόμησης και χρήσεις γης και προβλέπεται εντός αυτής δόμηση 14.900 m2. Για την οργάνωση των λειτουργιών και υποδομών της χερσαίας ζώνης της μαρίνας διακρίνονται εντός των ανωτέρω τομέων εννέα Οικοδομικά Τετράγωνα (Ο.Τ.). Συγκεκριμένα:

1.2.6.1. Στον Τομέα 1 διακρίνονται τέσσερα Ο.Τ. Το Ο.Τ. 1-1 περιλαμβάνει χρήσεις διοίκησης και λειτουργίας της μαρίνας (όπως φυλάκιο εισόδου, ανεξάρτητοι βοηθητικοί χώροι), καθώς και τους υφιστάμενους χώρους εστίασης (Καφενείο του Ψαρά, Σύλλογος Προποντίς). Το Ο.Τ. 1-2 αφορά σε χώρο στάθμευσης αυτοκινήτων σε κτίριο και σε ένα μικρό τμήμα του χώρου χερσαίας απόθεσης και συντήρησης σκαφών. Το Ο.Τ. 1-3 περιλαμβάνει το μεγαλύτερο τμήμα του χώρου χερσαίας απόθεσης και συντήρησης σκαφών και συναφείς εγκαταστάσεις (όπως υπόστεγα φύλαξης ή/και συντήρησης σκαφών). Το

Ο.Τ. 1-4 αφορά σε χρήσεις διοίκησης και λειτουργίας της μαρίνας (όπως πύργος ελέγχου, χώροι υγιεινής, Η/Μ εγκαταστάσεις), καθώς και σε χώρο εστίασης (αναψυκτήριο).

1.2.6.2. Ο Τομέας 2 αποτελείται από τους Υποτομείς 2Α και 2Β. Ο Υποτομέας 2Α περιλαμβάνει μόνο το Ο.Τ. 2Α-1 όπου αναπτύσσεται ξενοδοχειακό συγκρότημα (condo hotel συμπεριλαμβανομένου και εστιατορίου). Στον Υποτομέα 2Β διακρίνονται τέσσερα Ο.Τ. Το Ο.Τ. 2Β-1 περιλαμβάνει χρήσεις διοίκησης και λειτουργίας μαρίνας (όπως γραφεία, αποθήκες πελατών, χώρους υγιεινής, Η/Μ εγκαταστάσεις, κατάστημα ναυτιλιακών ειδών και super market). Το Ο.Τ. 2Β-2 περιλαμβάνει γραφεία, συγκροτήματα καταστημάτων παροχής υπηρεσιών και εμπορικών καταστημάτων και χώρο εστίασης (αναψυκτήριο). Το Ο.Τ. 2Β-3 βρίσκεται εντός της περιοχής πρασίνου - αναψυχής και αφορά σε χώρο εστίασης. Το Ο.Τ. 2Β-4 αποτελεί το διοικητικό κέντρο της μαρίνας. Σε αυτό περιλαμβάνεται το υφιστάμενο κεντρικό κτίριο του Ε.Ο.Τ., εντός του οποίου στεγάζεται το κτίριο διοίκησης (γραφεία, υποδοχή/φυλάκιο, χώροι Λιμενικού Σώματος, τελωνείο, ιατρείο, χώροι υγιεινής, χώροι προσωπικού, αποθήκες), χώρος εστίασης, καταστήματα παροχής υπηρεσιών, χώρος και αποθήκες εξυπηρέτησης τεχνικού προσωπικού και Η/Μ εγκαταστάσεις. Ακόμη, στο Ο.Τ. 2Β-4 χωροθετούνται λοιπές χρήσεις διοίκησης και λειτουργίας της μαρίνας (όπως φυλάκιο εισόδου, Η/Μ εγκαταστάσεις, χώροι υγιεινής), καθώς και χρήσεις τουρισμού - αναψυχής (όπως μουσείο, εστιατόριο, sport’s club). Εκτός Ο.Τ. προβλέπονται τοπικά χώροι Η/Μ εγκαταστάσεων, η κτιριακή εγκατάσταση εξυπηρέτησης του σταθμού καυσίμων και παραλαβής καταλοίπων, ο υφιστάμενος ναός της Αγ. Παρασκευής και κιόσκια.

1.2.7. Η οδική πρόσβαση και η πρόσβαση πεζών στη χερσαία ζώνη της μαρίνας γίνεται από τις υφιστάμενες δύο εισόδους (μία κύρια στο βόρειο και μία βοηθητική στο νότιο άκρο της), οι οποίες συνδέονται με την παραλιακή οδό Νικολάου Πλαστήρα, είτε απευθείας (κύρια είσοδος), είτε διαμέσου της κοινόχρηστης οδού που διέρχεται από την παρακείμενη παραλιακή έκταση (βοηθητική είσοδος). Επίσης, προβλέπεται και η ελεύθερη πρόσβαση των πεζών από περισσότερα σημεία επί της οδού Νικολάου Πλαστήρα διαμέσου της πυκνόφυτης επικλινούς έκτασης της χερσαίας ζώνης της μαρίνας μέσω διαδρόμων με σκαλοπάτια και μονοπατιών. Τέλος, η πρόσβαση στη μαρίνα είναι εφικτή και με τα μέσα μαζικής μεταφοράς (αστικά λεωφορεία), στάσεις των οποίων υπάρχουν σε επαφή με το όριό της.

1.2.8. Ακόμη, κατ’ εφαρμογή των προβλεπόμενων από το από 26.01.2023 π.δ. «Έγκριση Γενικού Σχεδιασμού μαρίνας Καλαμαριάς (Αρετσού)» (Δ’ 95) [σχετικό (6)], το έργο της μαρίνας Καλαμαριάς περιλαμβάνει και τις υποδομές της στάσης «Μαρίνα Αρετσού» της Θαλάσσιας Αστικής Συγκοινωνίας Θεσσαλονίκης (Θ.Α.Σ.Θ.), ο σχεδιασμός των οποίων δεν εξετάζεται στη ΜΠΕ, διότι ισχύουν όσα προβλέπονται στην υπό έγκριση μελέτη της Θ.Α.Σ.Θ.

1.3. Το έργο της Μαρίνας Καλαμαριάς κατατάσσεται, σύμφωνα με την υπό στοιχεία ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/17185/1069/2022 απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας «Τροποποίηση και κωδικοποίηση της υπό στοιχεία ΔΙΠΑ/οικ.37674/27-7-2016 υπουργικής απόφασης “Τροποποίηση και κωδικοποίηση της υπουργικής απόφασης 1958/2012 - Κατάταξη δημοσίων και ιδιωτικών έργων και δραστηριοτήτων σε κατηγορίες και υποκατηγορίες σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 1 του ν. 4014/21.9.2011 (Α’ 209), όπως αυτή έχει τροποποιηθεί και ισχύει” (Β’ 2471)» (Β’ 841), όπως τροποποιημένη ισχύει, στην υποκατηγορία Α1 του είδους έργου με α/α 3 «Τουριστικοί λιμένες σκαφών αναψυχής (μαρίνες, καταφύγια, αγκυροβόλια)» με δυναμικότητα Δ ≥ 200 σκάφη της Ομάδας 3ης «Λιμενικά έργα».

1.4. Η διάταξη του έργου αποτυπώνεται στο σχέδιο υπ’ αρ. 408-ΜΠΕ-2 (Μάιος 2023) που περιέχεται στη ΜΠΕ.

1.5. Γεωγραφικές συντεταγμένες χαρακτηριστικού κεντροβαρικού σημείου του έργου

1.5.1.	ΕΓΣΑ ’87	Χ: 410653	Υ: 4491740
1.5.2.	WGS ’84	Φ: 40ο 34’ 27,16”/40.57421	
		Λ: 22ο 56’ 46,20”/22.94617	

2. ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΑ ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΥΑΙΣΘΗΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΤΗΣ

2.1. Χωρικός σχεδιασμός και χρήσεις γης

2.1.1. Με το από 26.01.2023 π.δ. «Έγκριση Γενικού Σχεδιασμού μαρίνας Καλαμαριάς (Αρετσού)» (Δ’ 95) [σχετικό (6)] εγκρίθηκε ο γενικός σχεδιασμός της μαρίνας Καλαμαριάς και τέθηκαν κατευθύνσεις και μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος, καθώς και το πλαίσιο για το σύστημα περιβαλλοντικής παρακολούθησης. Ο σχεδιασμός και η λειτουργία της αναβάθμισης και του εκσυγχρονισμού της Μαρίνας Καλαμαριάς που περιλαμβάνεται στην έγκριση περιβαλλοντικών όρων αποτελεί εφαρμογή των προβλέψεων του εν λόγω π.δ.

2.1.2. Το έργο είναι συμβατό με το Γενικό Πλαίσιο Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης (Γ.Π.Χ.Σ.Α.Α.) [υπ’ αρ. 6876/4871/18.6.2008 απόφαση του Προέδρου της Βουλής των Ελλήνων «Έγκριση του Γενικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης» (Α’ 128)], όπως τεκμηριώνεται στην ενότητα 5.2.1 της Μ.Π.Ε., ενώ δεν έρχεται σε αντίθεση με το Περιφερειακό Χωροταξικό Πλαίσιο (Π.Χ.Π.) Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας [υπ’ αρ. 674/12.1.2004 απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων «Έγκριση Περιφερειακού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας» (Β’ 218)] και Ειδικά Πλαίσια Χωροταξικού Σχεδιασμού, όπως του Τουρισμού.

2.1.3. Το έργο είναι συμβατό με το ισχύον Ρυθμιστικό Σχέδιο Θεσσαλονίκης (Ρ.Σ.Θ.) [ν. 1561/1985 «Ρυθμιστικό Σχέδιο και πρόγραμμα προστασίας περιβάλλοντος της ευρύτερης περιοχής της Θεσσαλονίκης και άλλες διατάξεις» (Α’ 148)], όπως τεκμηριώνεται στην ενότητα 5.2.1 της Μ.Π.Ε.

2.2. Στοιχεία περιβαλλοντικής ευαισθησίας της περιοχής

2.2.1. Σύμφωνα με τον αναθεωρημένο κατάλογο της υπ’ αρ. 50743/11.12.2017 κοινής απόφασης Υπουργών Περιβάλλοντος και Ενέργειας και Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων «Αναθεώρηση εθνικού καταλόγου περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000» (Β’ 4432), το έργο δεν βρίσκεται εντός ορίων προστατευ-

όμενων περιοχών του Ευρωπαϊκού Οικολογικού Δικτύου Natura 2000.

2.2.2. Σύμφωνα με την υπ’ αρ. 7269/1.12.2003 πράξη χαρακτηρισμού, τμήματα που εμπίπτουν στην χερσαία ζώνη της Μαρίνας Καλαμαριάς, όπως αυτή ορίζεται στο από 26.01.2023 π.δ. «Έγκριση Γενικού Σχεδιασμού μαρίνας Καλαμαριάς (Αρετσού)» (Δ’ 95) [σχετικό (6)], έχουν χαρακτηριστεί ως δάσος της παρ. 4 του άρθρου 3 του ν. 998/1979 «Περί προστασίας των δασών και των δασικών εν γένει εκτάσεων της Χώρας» (Α’ 289) [σχετικό (1α)], και κατατάσσονται στην κατηγορία της περ. (δ) της παρ. 1 και τωνπερ. (α), (β), (δ) και (ε) της παρ. 2 του άρθρου 4 του ως άνω νόμου. Επί των τμημάτων για τα οποία ασκήθηκαν αντιρρήσεις, ισχύει ο χαρακτηρισμός ως δάσος λόγω απόρριψής τους βάσει της υπ’ αρ. 107/2021 αποφάσεως ΣτΕ. Επιπροσθέτως και σύμφωνα με τον μερικώς κυρωμένο δασικό χάρτη Π.Ε. Θεσσαλονίκης, επί της χερσαίας ζώνης της Μαρίνας Καλαμαριάς όπως ορίζεται στο υπόψη π.δ. δεν εντοπίζονται εκτάσεις χαρακτηρισμένες ως άλση ή πάρκα.

2.2.3. Σύμφωνα με το ισχύον Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας:

2.2.3.1. Οι λιμενικές υποδομές της Μαρίνας Καλαμαριάς εμπίπτουν στο παράκτιο υδάτινο σώμα «Κόλπος Θεσσαλονίκης» με κωδικό EL1005C0011H, το οποίο έχει έκταση 179,94 τ.χλμ. και εκτείνεται από τα παράλια της πόλης της Θεσσαλονίκης προς βορά έως τη νοητή γραμμή που συνδέει τα ακρωτήρια Μεγάλο Έμβολο και Βαρδάρι στις εκβολές Αξιού. Το παράκτιο Υ.Σ. «Κόλπος Θεσσαλονίκης» κατατάσσεται στα Ιδιαιτέρως Τροποποιημένα Υδατικά Συστήματα (Ι.Τ.Υ.Σ.), εξαιτίας των εκτενών παρεμβάσεων στην ακτογραμμή του που επηρεάζουν τη λειτουργία του προς όφελος πλήθους δραστηριοτήτων. Τα ύδατα του παράκτιου Ι.Τ.Υ.Σ. «Κόλπος Θεσσαλονίκης» χαρακτηρίζονται από μέτριο οικολογικό δυναμικό και καλή χημική κατάσταση, ενώ η συνολική κατάσταση του υδάτινου σώματος είναι μέτρια.

2.2.3.2. Όσον αφορά στα Υπόγεια Υδατικά Συστήματα (Υ.Υ.Σ.), η χερσαία περιοχή του υπό εξέταση έργου βρίσκεται εντός των ορίων του υπόγειου Υ.Σ. «Υποσύστημα Θέρμης - Ν. Ρύσιο» με κωδικό EL1000083 και συνολική έκταση 177,00 τ.χλμ. Το εν λόγω Υ.Υ.Σ. χαρακτηρίζεται από καλή χημική (ποιοτική) και καλή ποσοτική κατάσταση.

2.2.4. Σύμφωνα με το Σχέδιο Διαχείρισης των Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας:

2.2.4.1. Η περιοχή μελέτης και συγκεκριμένα μία στενή ζώνη κατά μήκος του παραλιακού μετώπου της Καλαμαριάς περιλαμβάνεται στη Ζ.Δ.Υ.Κ.Π. με κωδικό GR10RAK0008 και ονομασία «Χαμηλή ζώνη λεκανών περιφερειακής τάφρου Τ66, ποταμών Λουδία, Αξιού, συμπεριλαμβανομένης της περιοχής της πρώην λίμνης Αρτζάν, και Γαλλικού, παραλίμνιες εκτάσεις λίμνης Δοϊράνης, χαμηλή ζώνη λεκάνης λιμνών Κορώνειας- Βόλβης, χαμηλή ζώνη Πολεοδομικού συγκροτήματος Θεσσαλονίκης και ρέματος Ανθεμούντας». Η έκταση της ζώνης που περιλαμβάνει εκτεταμένη περιοχή με ποικίλα υδραυλικά και γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά είναι 3.297 τ.χλμ. Η Ζ.Δ.Υ.Κ.Π. GR10RAK0008 διακρίνεται σε επιμέρους Υποζώνες, λόγω της ποικιλίας των εκτάσεων που περιλαμβάνονται σε αυτήν (ενιαίες και με υδραυλική μεταξύ τους διασύνδεση, λεκάνες με ανεξάρτητη υδραυλική λειτουργία, κατά θέσεις επικοινωνία με άλλες λεκάνες εκτός του τρέχοντος Υ.Δ.). Η περιοχή μελέτης της Μαρίνας Καλαμαριάς εμπίπτει στην «Υποζώνη Πολεοδομικού Συγκροτήματος Θεσσαλονίκης».

2.2.4.2. Αναφορικά με τα ιστορικά πλημμυρικά συμβάντα, στην άμεση περιοχή μελέτης δεν έχουν καταγραφεί ιστορικές πλημμύρες και η Μαρίνα Καλαμαριάς, ακόμα και στο δυσμενέστερο σενάριο πλημμυρικού φαινομένου από ποτάμιες ροές χαμηλής πιθανότητας υπέρβασης (με περίοδο επαναφοράς Τ=1000 έτη), βρίσκεται εκτός πλημμυρικής ζώνης.

2.2.4.3. Στη Μαρίνα Καλαμαριάς ο πλημμυρικός κίνδυνος περιορίζεται στις θαλάσσιες πλημμύρες (από ανύψωση της Μέσης Στάθμης Θάλασσας), καθώς τόσο στο σενάριο πλημμύρας υψηλής πιθανότητας υπέρβασης (με περίοδο επαναφοράς Τ=50 έτη) από ανύψωση της ΜΣΘ, όσο και στο δυσμενέστερο σενάριο πλημμύρας χαμηλής πιθανότητας υπέρβασης (με περίοδο επαναφοράς Τ=100 έτη) από ανύψωση της ΜΣΘ, τμήμα της μαρίνας και συγκεκριμένα οι προβλήτες και μικρό τμήμα στο νοτιοανατολικό άκρο της χερσαίας ζώνης αυτής, εμπίπτει εντός πλημμυρικής ζώνης.

2.2.5. Σύμφωνα με το ενιαίο επικαιροποιημένο Master Plan Αντιπλημμυρικών Έργων περιοχών Ν. Θεσσαλονίκης για περιοχές εντός και εκτός Ζωνών Δυνητικά Υψηλού Κινδύνου Πλημμύρας που εγκρίθηκε με την υπό στοιχεία 165794/27.05.2022/Γ.Δ. Υ.ΛΙ.Κ.Υ. (ΑΔΑ: 9Κ5Β465ΧΘΞ.2Ε7) απόφαση της Διεύθυνσης Αντιπλημμυρικών και Εγγειοβελτιωτικών Έργων του Υπουργείου Υποδομών, τα εξεταζόμενα έργα της μαρίνας ανήκουν στη Ζώνη Ε (EL1003Z05) «Πολεοδομικό Συγκρότημα Θεσσαλονίκης (Δήμων Θεσσαλονίκης και Καλαμαριάς)», εντός της οποίας ο συμπαγής αστικός ιστός του ΠΣΘ αξιολογείται ως υψηλού κινδύνου, ενώ ως μέσου σχεδόν όλη η υπόλοιπη ζώνη. Η μαρίνα ανήκει στις περιοχές όπου αξιολογούνται ως μέσου κινδύνου τρωτότητας από πλημμυρικά φαινόμενα.

2.2.6. Σύμφωνα με το Πε.Σ.Π.Κ.Α. τα εξεταζόμενα έργα της μαρίνας δεν είναι εκτεθειμένα σε υψηλό κίνδυνο λόγω της κλιματικής αλλαγής, παρά μόνο σε μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα (2081-2100) και για το δυσμενές σενάριο παγκόσμιας εξέλιξης συγκεντρώσεων αερίων του θερμοκηπίου. Σε ότι αφορά στην άνοδο της μέσης στάθμης θάλασσας, όπως προκύπτει από τις εκτιμήσεις του Πε.Σ.Π.Κ.Α. στην περιοχή της μαρίνας για μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα (2081-2100) και δυσμενές σενάριο παγκόσμιας εξέλιξης συγκεντρώσεων αερίων του θερμοκηπίου δεν ξεπερνάει τα 0,55μ.

2.3. Στοιχεία πολιτιστικού ενδιαφέροντος

2.3.1. Σύμφωνα με τα στοιχεία του Διαρκούς Καταλόγου Κηρυγμένων Αρχαιολογικών Χώρων και Μνημείων της Ελλάδος του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού και την Εφορεία Αρχαιοτήτων Πειραιώς και Νήσων, η θέση της Μαρίνας Καλαμαριάς δεν βρίσκεται εντός κη-

ρυγμένων αρχαιολογικών χώρων ή στην άμεση γειτονία αρχαιολογικών ή ιστορικών μνημείων.

2.3.2. Επίσης, σύμφωνα με τα στοιχεία του Αρχείου Παραδοσιακών Οικισμών και Διατηρητέων Κτιρίων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (πρώην Υ.Π.Ε.Κ.Α.), στην περιοχή μελέτης δεν απαντώνται παραδοσιακοί οικισμοί ή προστατευόμενα τμήματα οικισμών λόγω του ιδιαίτερου πολεοδομικού, αισθητικού, ιστορικού, λαογραφικού ή αρχιτεκτονικού χαρακτήρα.

3. ΕΙΔΙΚΕΣ ΟΡΙΑΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΕΚΠΟΜΠΗΣ ΡΥΠΑΝΤΙΚΩΝ ΦΟΡΤΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΕΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ - ΟΡΙΑΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΘΟΡΥΒΟΥ ΚΑΙ ΔΟΝΗΣΕΩΝ

3.1. Επίπεδα ποιότητας της ατμόσφαιρας

Οι οριακές τιμές και τα κρίσιμα επίπεδα ποιότητας της ατμόσφαιρας προβλέπονται:

3.1.1. Στην υπό στοιχεία 14122/549/Ε103/24.3.2011 (Β’ 488) κοινή υπουργική απόφαση, με την οποία έχουν καθοριστεί μέτρα για τη βελτίωση της ποιότητας της ατμόσφαιρας, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2008/50/ΕΚ.

3.1.2. Στην υπό στοιχεία 22306/1075/Ε103/29.5.2007 κοινή υπουργική απόφαση (Β’ 920), με την οποία έχουν καθοριστεί τιμές - στόχοι και όρια εκτίμησης των συγκεντρώσεων του αρσενικού, του καδμίου, του υδραργύρου, του νικελίου και των πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων στον ατμοσφαιρικό αέρα, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2004/107/ΕΚ.

3.2. Σημειακές εκπομπές αιωρούμενων στερεών

Για τις σημειακές εκπομπές αιωρούμενων στερεών (σκόνη) από εργοτάξια του έργου ισχύει το όριο των 100 mg/m3, που καθορίζεται από την παρ. δ’ του άρθρου 2 του π.δ. 1180/1981 «Περί ρυθμίσεως θεμάτων αναγομένων εις τα της ιδρύσεως και λειτουργίας βιομηχανιών, βιοτεχνιών, πάσης φύσεως μηχανολογικών εγκαταστάσεων και αποθηκών και της εκ τούτων διασφαλίσεως περιβάλλοντος εν γένει» (Α’ 293).

3.3. Υγρά απόβλητα

Για τα υγρά απόβλητα ισχύουν:

3.3.1. Η υπό στοιχεία οικ. 145116/02.02.2011 κοινή υπουργική απόφαση «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων και άλλες διατάξεις» (Β’ 354), για τον καθορισμό μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων.

3.3.2. Η υπό στοιχεία Ε1β/221/1965 (Β’ 138) υγειονομική διάταξη περί διαθέσεως λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων, όπως τροποποιημένη εξακολουθεί να ισχύει, βάσει της υπ’ αρ οικ.191645/3.12.2013 (ΑΔΑ: ΒΛ0Χ0-9ΝΥ) εγκυκλίου.

3.3.3. Ειδικές διατάξεις που ενδέχεται να έχουν επιβληθεί στην περιοχή του έργου.

3.4. Ποιότητα υδάτων

Για τις απαιτήσεις ποιότητας των υδάτων ισχύουν:

3.4.1. Η υπό στοιχεία 50388/2704/Ε103/12.12.2003 κοινή υπουργική απόφαση «Τροποποίηση και συμπλήρωση της Πράξης Υπουργικού Συμβουλίου 2/1.2.2001 “καθορισμός των κατευθυντήριων και οριακών τιμών ποιότητας των νερών από απορρίψεις ορισμένων επικίνδυνων ουσιών που υπάγονται στον Κατάλογο ΙΙ της οδηγίας 76/464/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 4ης Μαΐου 1976 (Α/15)”» (Β’ 1866)

3.4.2. Η υπό στοιχεία 51354/2641/Ε103/2010 κοινή υπουργική απόφαση «Καθορισμός Προτύπων Ποιότητας Περιβάλλοντος (ΠΠΠ) για τις συγκεντρώσεις ορισμένων ρύπων και ουσιών προτεραιότητας στα επιφανειακά ύδατα, σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της οδηγίας 2008/105/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Δεκεμβρίου 2008 “σχετικά με Πρότυπα Ποιότητας Περιβάλλοντος (ΠΠΠ) στον τομέα της πολιτικής των υδάτων και σχετικά με την τροποποίηση και μετέπειτα κατάργηση των οδηγιών του Συμβουλίου 82/176/ΕΟΚ, 83/513/ΕΟΚ, 84/156/ΕΟΚ, 84/491/ΕΟΚ και 86/280/ΕΟΚ και την τροποποίηση της οδηγίας 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου”, καθώς και για τις συγκεντρώσεις ειδικών ρύπων στα εσωτερικά επιφανειακά ύδατα και άλλες διατάξεις» (Β’ 1909), όπως τροποποιήθηκε με την υπ’ αρ. 170766/19.1.2016 (Β’ 69).

3.5. Διαχείριση αποβλήτων

Για τη διαχείριση αποβλήτων εφαρμόζονται οι ακόλουθες διατάξεις:

3.5.1. Για τη διαλογή στην πηγή, τη συλλογή, μεταφορά και τη διαχείριση των στερεών αποβλήτων ισχύουν οι διατάξεις του ν. 4819/2021 «Ολοκληρωμένο πλαίσιο για τη διαχείριση των αποβλήτων - Ενσωμάτωση των Οδηγιών 2018/851 και 2018/852 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 30ής Μαΐου 2018 για την τροποποίηση της Οδηγίας 2008/98/ΕΚ περί αποβλήτων και της Οδηγίας 94/62/ΕΚ περί συσκευασιών και απορριμμάτων συσκευασιών, πλαίσιο οργάνωσης του Ελληνικού Οργανισμού Ανακύκλωσης, διατάξεις για τα πλαστικά προϊόντα και την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος, χωροταξικές - πολεοδομικές, ενεργειακές και συναφείς επείγουσες ρυθμίσεις» (Α’ 129) και του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Αποβλήτων, όπως εκάστοτε ισχύει (επί του παρόντος ΠΥΣ 39/2020 [Α’ 185]).

3.5.2. Για τα επικίνδυνα απόβλητα ισχύουν οι διατάξεις του ν. 4819/2021 (Α’ 129) και του Εθνικού Σχεδίου Διαχείρισης Επικίνδυνων Αποβλήτων όπως εκάστοτε ισχύει [επί του παρόντος υπ’ αρ. 62952/5384/2016 (Β’ 4326) κοινή υπουργική απόφαση].

3.5.3. Για τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) ισχύουν οι διατάξεις της υπό στοιχεία Η.Π. 23615/651/Ε.103/2014 (Β’ 1184) κοινής υπουργικής απόφασης.

3.5.4. Για τα απόβλητα ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών ισχύουν οι διατάξεις της υπό στοιχεία 41624/2057/Ε103/10 (Β’ 1625) κοινής υπουργικής απόφασης.

3.5.5. Για τα απόβλητα εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 30 του ν. 4819/2021 (Α’ 129) και της υπό στοιχεία 36259/1757/Ε103/2010 (Β’ 1312) κοινής υπουργικής απόφασης.

3.5.6. Για τα απόβλητα έλαια ισχύουν οι διατάξεις του π.δ. 82/2004 (Α’ 64), έως την αντικατάστασή τους, σύμφωνα με το άρθρο 73 του ν. 4819/2021 (Α’ 129), από τις διατάξεις της υπουργικής απόφασης του άρθρου 72 του ίδιου νόμου.

3.6. Ειδικές οριακές τιμές στάθμης θορύβου και δονήσεων

Οι ειδικές οριακές τιμές στάθμης θορύβου και δονήσεων καθορίζονται στις εξής διατάξεις:

3.6.1. Τα ανώτατα επιτρεπόμενα όρια περιβαλλοντικού συγκοινωνιακού θορύβου ορίζονται στην υπ’ αρ. οικ.211773/27.4.2012 κοινή υπουργική απόφαση «Καθορισμός δεικτών αξιολόγησης και ανώτατων επιτρεπόμενων ορίων δεικτών περιβαλλοντικού θορύβου που προέρχεται από τη λειτουργία συγκοινωνιακών έργων, τεχνικές προδιαγραφές ειδικών ακουστικών μελετών υπολογισμού και εφαρμογής (ΕΑΜΥΕ) αντιθορυβικών πετασμάτων, προδιαγραφές προγραμμάτων παρακολούθησης περιβαλλοντικού θορύβου και άλλες διατάξεις» (Β’ 1367).

3.6.2. Για την αξιολόγηση και διαχείριση του περιβαλλοντικού θορύβου ισχύουν οι διατάξεις της υπ’ αρ. 13586/724/28.3.2006 (Β’ 384) κοινής υπουργικής απόφασης, με την οποία καθορίστηκαν μέτρα, όροι και μέθοδοι για την αξιολόγηση και τη διαχείριση του θορύβου στο περιβάλλον σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2002/49/ΕΚ.

3.6.3. Για το θόρυβο που εκπέμπεται από τον εξοπλισμό των εργασιών κατασκευής, ισχύουν τα προβλεπόμενα στην υπ’ αρ. 37393/2028/29.3.2003 (Β’ 1418) κοινή υπουργική απόφαση, με την οποία καθορίστηκαν μέτρα και όροι για τις εκπομπές θορύβου στο περιβάλλον από εξοπλισμό προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους, όπως τροποποιήθηκε με την υπ’ αρ. 9272/471/2.3.2007 (Β’ 286) κοινή υπουργική απόφαση.

4. ΟΡΟΙ, ΜΕΤΡΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΤΗΡΟΥΝΤΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΔΥΝΗΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

4.1. Γενικοί όροι

4.1.1. Οι όροι της παρούσας αφορούν:

4.1.1.1. Τον φορέα του έργου (Ταμείο Αξιοποίησης Ιδιωτικής Περιουσίας του Δημοσίου Α.Ε. και όποιο άλλο φυσικό ή νομικό πρόσωπο, σε περίπτωση μεταβολής ή προσθήκης).

4.1.1.2. Όλα τα άλλα φυσικά ή νομικά πρόσωπα που λαμβάνουν μέρος στις δραστηριότητες κατασκευής και λειτουργίας του έργου (εφεξής αναφερόμενα ως «τρίτα μέρη»).

4.1.2. Οι ως άνω φορείς φέρουν ακέραιη την ευθύνη για την τήρηση των περιβαλλοντικών όρων, μέτρων και περιορισμών που επιβάλλονται με την παρούσα απόφαση, κατά το μέρος που αναλογεί στη συμμετοχή καθενός εξ αυτών στις δραστηριότητες κατασκευής και λειτουργίας του έργου.

4.1.3. Κατά τις διαδικασίες σύναψης συμφωνιών μεταξύ φορέα του έργου και τρίτων μερών, καθώς και των τελευταίων μεταξύ τους, πρέπει να προβλέπονται ρητές πρόνοιες συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις τήρησης των περιβαλλοντικών όρων.

4.1.4. Ο φορέας του έργου και τα τρίτα μέρη υποχρεούνται να τηρούν τις διατάξεις της ισχύουσας περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ανεξάρτητα από την ύπαρξη ή μη σχετικής αναφοράς στους περιβαλλοντικούς όρους του έργου.

4.1.5. Για οποιαδήποτε δραστηριότητα ή εγκατάσταση απαραίτητη για την κατασκευή και λειτουργία του έργου, πρέπει προηγουμένως να έχουν χορηγηθεί όλες οι προβλεπόμενες από την ισχύουσα νομοθεσία άδειες και εγκρίσεις.

4.1.6. Ο φορέας του έργου εξασφαλίζει κατά προτεραιότητα τη διαθεσιμότητα των απαιτούμενων οικονομικών πόρων για τα έργα προστασίας του περιβάλλοντος.

4.1.7. Ο φορέας του έργου οφείλει να οργανώσει Μονάδα Περιβάλλοντος (οργανωτικής μονάδας κατάλληλης μορφής και θέσης εντός της επιχειρησιακής δομής του φορέα του έργου), η οποία θα έχει την ευθύνη ολοκληρωμένης μέριμνας για την πρόληψη, τον περιορισμό και την αντιμετώπιση των επιπτώσεων στο περιβάλλον, περιλαμβανόμενων των εξής καθηκόντων:

4.1.7.1. Επίβλεψη τήρησης των περιβαλλοντικών όρων.

4.1.7.2. Εποπτεία και συντονισμός εφαρμογής της περιβαλλοντικής νομοθεσίας.

4.1.7.3. Κατάρτιση προτάσεων λήψης μέτρων και εφαρμογή προγραμμάτων υλοποίησης απαιτήσεων περιβαλλοντικής νομοθεσίας.

4.1.7.4. Περιβαλλοντική παρακολούθηση.

4.1.7.5. Διασύνδεση επί όλων των περιβαλλοντικών θεμάτων με την τοπική κοινωνία, τις μονάδες της εσωτερικής επιχειρησιακής δομής του φορέα, τα τρίτα μέρη και τις αρμόδιες υπηρεσίες της διοίκησης.

4.1.8. Ο φορέας του έργου εξασφαλίζει ότι:

4.1.8.1. Η Μονάδα Περιβάλλοντος διαθέτει τις ευθύνες και αρμοδιότητες (περιλαμβανόμενης της θέσης της στο οργανόγραμμα) που είναι απαραίτητες για την αποτελεσματική παρέμβαση σε όλα τα στάδια εξειδίκευσης σχεδιασμού, υλοποίησης, λειτουργίας κάθε επιμέρους δραστηριότητας στο πλαίσιο του συνολικού έργου.

4.1.8.2. Τα καθήκοντα της Μονάδας Περιβάλλοντος προσανατολίζονται αποκλειστικά σε ζητήματα περιβάλλοντος, τα οποία μπορούν να συνδυάζονται μόνο με θέματα ασφάλειας έργου και λειτουργιών του ή/και υγείας και ασφάλειας του προσωπικού, ενώ η Μονάδα διατηρεί την ανεξαρτησία της από άλλες μονάδες του οργανογράμματος του φορέα του έργου οι οποίες προσανατολίζονται σε καθήκοντα τεχνικού, διοικητικού ή οικονομικού χαρακτήρα.

4.1.8.3. Η Μονάδα Περιβάλλοντος στελεχώνεται με επαρκές σε πλήθος και κατάρτιση προσωπικό, ενώ της διατίθενται από τη διοίκηση του φορέα του έργου οι υποδομές και οι πόροι για την αποτελεσματική λειτουργία της.

4.1.9. Εντός ενός έτους από την έκδοση της κοινής υπουργικής απόφασης χωροθέτησης και έγκρισης περιβαλλοντικών όρων της μαρίνας (παρ. 3 του άρθρου 31 του ν. 2160/1993), εκπονείται για το έργο ειδική μελέτη κλιματικής θωράκισης, στην οποία περιλαμβάνεται:

4.1.9.1. Εξειδίκευση των ορισμάτων της Μ.Π.Ε. αναφορικά με την κλιματική τρωτότητα και τις ανάγκες προσαρμογής του έργου στην κλιματική αλλαγή.

4.1.9.2. Ανθρακικό αποτύπωμα της λειτουργίας του έργου σύμφωνα με την υπό στοιχεία ΥΠΕΝ/ΔΙΠΑ/143898/9866/2024 (Β’ 7322) υπουργική απόφαση.

4.1.9.3. Εξέταση των συνεπειών της κλιματικής αλλαγής στο έργο, με βάση τα πλέον πρόσφατα (μεταγενέστερα της Μ.Π.Ε.) κλιματικά στοιχεία, συμπεριλαμβανό-

μενων των πλέον πρόσφατων όμβριων καμπυλών και των χαρτών κινδύνου πλημμύρας περιόδου επαναφοράς 1000 ετών.

4.1.9.4. Εξασφάλιση συμβατότητας με το οικείο Περιφερειακό Σχέδιο Προσαρμογής στην Κλιματική Αλλαγή.

4.1.9.5. Βάσει των παραπάνω:

4.1.9.5.1. Εξέταση δυνατοτήτων περιορισμού του ανθρακικού αποτυπώματος και πρόταση σχετικών μέτρων.

4.1.9.5.2. Εντοπισμός σημείων όπου χρειάζονται πρόσθετες ενέργειες για την κλιματική θωράκιση του έργου ή των επηρεαζόμενων από αυτό γειτονικών περιοχών και αντίστοιχη πρόταση μέτρων.

4.1.10. Η ως άνω ειδική μελέτη κλιματικής θωράκισης υποβάλλεται για διατύπωση σύμφωνης γνώμης στις Διευθύνσεις Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης και Κλιματικής Αλλαγής και Ποιότητας Ατμόσφαιρας του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

4.2. Όροι για την οριστικοποίηση του σχεδιασμού

4.2.1. Η οριστικοποίηση του σχεδιασμού κατά την αναβάθμιση και τον εκσυγχρονισμό της μαρίνας πραγματοποιείται κατ’ εφαρμογή του από 26.01.2023 π.δ. «Έγκριση Γενικού Σχεδιασμού μαρίνας Καλαμαριάς (Αρετσού)» (Δ’ 95) [σχετικό (6)].

4.2.2. Οι αρχιτεκτονικές επιλογές διαμόρφωσης της χερσαίας ζώνης και των κτιρίων εντός αυτής ενσωματώνουν εξαρχής την ανάγκη συμβατότητας και τήρησης αναλογιών σε σχέση με τα χαρακτηριστικά της άμεσης και ευρύτερης περιοχής του έργου.

4.2.3. Ειδικά η κατανομή των ελεύθερων χώρων σχεδιάζεται ισόρροπα και με λειτουργικά αποδοτικό τρόπο, ώστε να επιτυγχάνονται τα εξής:

4.2.3.1. Συνοχή και αυξημένη συνεργεία με τους προβλεπόμενους χώρους αστικού πρασίνου.

4.2.3.2. Επαύξηση συνδυαστικού αποτελέσματος - ως προς το μέγεθος, τη διαμόρφωση και την οικολογική και ρυμοτομική λειτουργικότητα - των κοινόχρηστων χώρων, των χώρων πρασίνου και των χώρων στάθμευσης.

4.2.4. Σε συνδυασμό με τα ανωτέρω, η κατανομή των εγκαταστάσεων και κτιρίων εξασφαλίζει:

4.2.4.1. Περιορισμό των μορφολογικών αλλοιώσεων και βελτίωση της εικόνας του τοπίου, ιδίως σε θέσεις που η υφιστάμενη κατάσταση χαρακτηρίζεται από υποβάθμιση.

4.2.4.2. Λειτουργική διασύνδεση υποδομών, δικτύων, κτιριακών συνόλων και ελεύθερων/κοινόχρηστων χώρων.

4.2.4.3. Προσαρμογή των έργων στο περιβάλλον.

4.2.4.4. Τήρηση των ακόλουθων όρων 4.2.5 και 4.2.6.

4.2.5. Εξασφαλίζεται η ελεύθερη πρόσβαση προς το θαλάσσιο μέτωπο και τους κοινόχρηστους χώρους της μαρίνας μέσω δικτύου πεζοδρόμων.

4.2.6. Ο ποδηλατόδρομος της μαρίνας συνδέεται με τους γειτονικούς παραλιακούς ποδηλατοδρόμους του Δήμου Καλαμαριάς.

4.2.7. Ο σχεδιασμός του πρασίνου σε κάθε επιμέρους έκταση της χερσαίας ζώνης επιδιώκει έναν ή περισσότερους από τους ακόλουθους στόχους, ενώ το καλλωπιστικό αποτέλεσμα επιτυγχάνεται ως δευτερογενής συνέπεια των εν λόγω στόχων και όχι ως πρωταρχική επιλογή:

4.2.7.1. Βελτίωση μικροκλίματος.

4.2.7.2. Πολεοδομικές και κτιριοδομικές συνέργειες (βιοκλιματική επίδραση, οπτικός διαχωρισμός κτιρίων από χώρους στάθμευσης ή τοπικές οδούς κ.ά.).

4.2.7.3. Οικολογική προσαρμογή - προστασία και τόνωση ευρωστίας οικοσυστημικών λειτουργιών.

4.2.7.4. Αντιδιαβρωτική προστασία επιφανειών με μεγάλη κλίση.

4.2.8. Τα είδη φυτών που επιλέγονται χαρακτηρίζονται από:

4.2.8.1. Συμβατότητα με την τοπική φυτοκοινωνία.

4.2.8.2. Προσαρμογή στις τοπικές βιοκλιματικές συνθήκες.

4.2.8.3. Χαμηλές απαιτήσεις φυτοπροστατευτικών ουσιών και λιπασμάτων.

4.2.8.4. Σχετικώς χαμηλές απαιτήσεις άρδευσης.

4.2.9. Αποφεύγεται η κοπή μεγάλων και υγιών δέντρων. Όλα τα απομακρυνόμενα δέντρα μεταφυτεύονται ή, σε περίπτωση αδυναμίας ή ακαταλληλότητας (αλλόχθονα είδη, υποβαθμισμένη κατάσταση υγείας του δένδρου), αντικαθίστανται από τουλάχιστον ίδιο αριθμό στελεχών κατάλληλα επιλεγμένων για την περιοχή του έργου.

4.2.10. Το πρόγραμμα εγκατάστασης και ανάπτυξης της βλάστησης διασυνδέεται με το πρόγραμμα υλοποίησης του έργου, προκειμένου το νέο πράσινο να δημιουργηθεί το νωρίτερο δυνατό.

4.2.11. Οι οριστικές μελέτες των κτιρίων και του χώρου που τα περιβάλλει, καθώς και των ανοικτών χώρων της χερσαίας ζώνης, ενσωματώνουν, ιδίως μέσω συστημάτων «αειφορικής δόμησης» (π.χ. LEED, BREEAM, DGNB κ.ά.):

4.2.11.1. Πρόνοιες εξοικονόμησης ενέργειας, τόσο στο παθητικό επίπεδο (σχεδιασμός προσαρμοσμένος στις τοπικές κλιματικές συνθήκες, μονώσεις, ψυχρά υλικά, σκιάσεις, βιοκλιματικό πράσινο κ.ά.) όσο και στο ενεργητικό επίπεδο (εξοπλισμός υψηλής απόδοσης, «έξυπνο σύστημα ενεργειακής διαχείρισης στα μεγάλα κτίρια, δυνατότητα χρήσης φυσικού αέρα στα συστήματα κλιματισμού, λαμπτήρες εξοικονόμησης κ.ά.).

4.2.11.2. Μέτρα ορθολογικής χρήσης νερού, με εφαρμογή προηγμένων μεθόδων εξοικονόμησης, αποτελεσματικής άρδευσης και αξιοποίησης ομβρίων υδάτων.

4.2.11.3. Προβλέψεις χρήσης υλικών κατασκευής (δηλαδή υλικών δόμησης, επάλειψης, στεγανοποίησης, προστασίας από διάβρωση, εμποτισμού, βαφής, συγκολλήσεων κ.ά.) με τεκμηριωμένη φιλικότητα προς το περιβάλλον.

4.2.11.4. Πρόνοιες για τη διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις σε συμμόρφωση με τη σχετική νομοθεσία, επιδιώκοντας ταυτόχρονα τη μέγιστη δυνατή επαναξιοποίηση.

4.2.12. Ο οριστικός σχεδιασμός και η κατασκευή του έργου συμπεριλαμβάνουν τα απαραίτητα μέτρα ώστε οι επεμβάσεις στο θαλάσσιο χώρο να μην επιδεινώσουν τον παράκτιο πλημμυρικό κίνδυνο και να συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του ισχύοντος Σχεδίου Διαχείρισης Κινδύνων Πλημμύρας των Λεκανών Απορροής Ποταμών του Υδατικού Διαμερίσματος Κεντρικής Μακεδονίας.

4.2.13. Ως προς τις επιφανειακές απορροές (ομβρίων υδάτων, αρδεύσεων, νερών πλύσης εξωτερικών χώρων κ.ά.) εξασφαλίζονται τα εξής:

4.2.13.1. Συλλογή και διαχείριση αναλόγως θέσης και πιθανολογούμενου βαθμού ρύπανσης, ώστε να ελαχιστοποιούνται τα ρυπαντικά φορτία στον θαλάσσιο αποδέκτη.

4.2.13.2. Διαχείριση όμβριων υδάτων με ελεγχόμενο τρόπο, μέσω κατασκευής κατάλληλου δικτύου.

4.2.14. Εξασφαλίζεται η ασφαλής αγκύρωση των πλωτών προβλητών στο βυθό προκειμένου να αποτραπεί τυχόν αποκοπή τους, που είχε ως αποτέλεσμα τη δημιουργία κινδύνων και προβλέπεται η τοποθέτηση ελαστικών αποσβεστήρων στις θέσεις παραβολής των σκαφών.

4.2.15. Οι καθαιρέσεις υφιστάμενων εγκαταστάσεων σχεδιάζονται και πραγματοποιούνται με τρόπο που να ελαχιστοποιεί την εκπομπή σκόνης, να προωθεί την επιτόπου αξιοποίηση υλικών και να διασφαλίζει τη διαχείριση των απόβλητων που προκύπτουν σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.

4.2.16. Στον χερσαίο χώρο του τουριστικού λιμένα, προβλέπονται κατάλληλες θέσεις που υποδέχονται συλλεκτικά μέσα στερεών και υγρών αποβλήτων από τη λειτουργία της μαρίνας.

4.2.17. Κατά τον σχεδιασμό, την κατασκευή και στη συνέχεια τη λειτουργία του σταθμού ανεφοδιασμού καυσίμων των σκαφών, λαμβάνεται μέριμνα για τη διασφάλιση της προστασίας του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας και ασφάλειας. Στα πλαίσια αυτά, σε ότι αφορά στις μεταλλικές δεξαμενές καυσίμων που τροφοδοτούν το σταθμό ανεφοδιασμού σκαφών με καύσιμα, απαιτείται πρόβλεψη τοποθέτησης τους σε στεγανές κατασκευές σκυροδέματος οι οποίες προλαμβάνουν ενδεχόμενη ρύπανσης του περιβάλλοντος σε περίπτωση διαρροής.

4.2.18. Όπως αναφέρεται στο υπ’ αρ. 290/12.04.2024 Πρακτικό της Επιτροπής Τουριστικών Λιμένων:

4.2.18.1. Η δραστηριότητα εξυπηρέτησης της θαλάσσιας αστικής συγκοινωνίας όσο και αυτή της εξυπηρέτησης αλιευτικών σκαφών, δεν αντιβαίνει στις διατάξεις του ν. 2160/1993 ή άλλων κείμενων διατάξεων.

4.2.18.2. Στις προτεινόμενες χρήσεις γης για διοίκηση και λειτουργία της μαρίνας, ο χώρος που προορίζεται να παραχωρηθεί δωρεάν από το Φορέα Διοίκησης του τουριστικού λιμένα για την εξυπηρέτηση της Λιμενικής Αρχής, είναι, κατ’ ελάχιστο, 100 τ.μ.

4.2.19. Λαμβάνεται μέριμνα κατά την εξειδίκευση του σχεδιασμού, ώστε ο προτεινόμενος χώρος στάθμευσης (Ρ2) να διατηρήσει τις υφιστάμενες φυτεύσεις ενδημικών ειδών για την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος του μετώπου.

4.2.20. Σύμφωνα με τις παρατηρήσεις της Διεύθυνσης Προστασίας Δασών του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας:

4.2.20.1. Λαμβάνονται μέτρα ελαχιστοποίησης τυχόν αρνητικών επιπτώσεων από την εκτέλεση και λειτουργία του έργου, διασφάλισης προστασίας του ευρύτερου δασικού περιβάλλοντος, και αποτροπής υποβάθμισης και διατάραξης της οικολογικής σταθερότητας.

4.2.20.2. Η διατήρηση και διαφύλαξη του επιφανειακού εδαφικού ορίζοντα αποτελεί σημαντική μέριμνα, ώστε στο στάδιο της αποκατάστασης των χώρων επέμβασης να χρησιμοποιείται αναλόγως για το μέγιστο της επιτυχούς φυτικής αποκατάστασης.

4.2.20.3. Λαμβάνονται μέτρα πρόληψης ή και αποτροπής επιβαρυντικών δράσεων επί του περιβάλλοντος δασικού χώρου, καθώς επίσης μέτρα αποκατάστασής του, λαμβανομένης της καταστάσεως του υλοποιηθέντος έργου και των υφιστάμενων εργασιών αποκατάστασης του χώρου ανάπτυξης του έργου με γνώμονα τη μικρότερη δυνατή καταπόνηση του ευρύτερου δασικού χώρου.

4.2.20.4. Στην περίπτωση πρόβλεψης βελτίωσης υφιστάμενων δασικών οδών ή διάνοιξης νέων επί εκτάσεων υπαγόμενων στις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας, εκπονούνται μελέτες ακολουθούμενες τις τεχνικές προδιαγραφές των αντίστοιχων κατηγοριών δασικής οδοποιίας, οι οποίες εκτελούνται ως ειδικά δασοτεχνικά έργα, κατόπιν θεώρησης και έγκρισης από τις αρμόδιες περιφερειακές δασικές υπηρεσίες.

4.2.20.5. Η επέμβαση για την υλοποίηση του εν θέματι έργου μετά των συνοδών αυτού, συνιστώντας έργο υποδομής, είναι επιτρεπτή εφαρμοζομένης της παρ. 1 του άρθρου 53 του ν. 998/1979 επί των εκτάσεων που διέπονται των προστατευτικών διατάξεων της δασικής νομοθεσίας, σύμφωνα με το θεματικό περιεχόμενο του μερικώς κυρωμένου δασικού χάρτη Π.Ε. Θεσσαλονίκης, δεδομένου ότι επί της χερσαίας ζώνης της Μαρίνας Καλαμαριάς δεν εντοπίζονται εκτάσεις χαρακτηρισμένες ως άλση ή πάρκα, καταλαμβάνουσα και των οριζομένων του τελευταίου εδαφίου της παρ. 1 του άρθρου 57 του ως άνω νόμου. Επί του αντιθέτου, ακολουθούνται τα οριζόμενα των διατάξεων 58 και 59 του ν. 998/1979. Στις περιπτώσεις εκτάσεων με θεματικό περιεχόμενο του δασικού χάρτη (ΑΔ), το Δημόσιο δεν θεμελιώνει δικαιώματα κυριότητας βάσει τίτλου, εφαρμοζομένης της διάταξης του άρθρου 93 του ν. 4915/2022 (Α’ 63), συνδυαστικά των διαλαμβανομένων στις εγκύκλιες οδηγίες του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας με ΑΔΑ: 6ΚΡΠ4653Π8-Π3Ψ και Ψ2ΦΗ4653Π8-1ΤΠ. Για τις εκτάσεις με την πληροφορία (ΔΑ), εφόσον τελούν σε νόμιμη αλλαγή χρήσης εξαιρούνται του επιτρεπτού της επέμβασης καθόσον αποκλείεται η περαιτέρω αλλαγή χρήσης, άλλως πληρούν τις προϋποθέσεις κήρυξής τους ως αναδασωτέες.

4.2.20.6. Η απόφαση έγκρισης επέμβασης ενσωματώνεται στην απόφαση με την οποία εγκρίνονται οι περιβαλλοντικοί όροι, εφαρμοζομένης της διάταξης της παρ. 4 του άρθρου 45 του ν. 998/1979 και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παραγράφους 2, 3 και 5 της ως άνω διάταξης. Επί εκτάσεων αναγνωρισμένων με έναν από τους τρόπους που ορίζει η διάταξη του άρθρου 10 του ν. 3208/2003 ως ισχύει, είναι απαραίτητη η έγγραφη συναίνεση των ιδιοκτητών δασικού χαρακτήρα εκτάσεων, ακολουθώντας τα οριζόμενα στο τελευταίο εδάφιο της παραγράφου 2 της ως άνω διάταξης.

4.2.20.7. Κατόπιν εκδόσεως της απόφασης με την οποία εγκρίνονται οι περιβαλλοντικοί όροι με ενσωμάτωση της απόφασης έγκρισης επέμβασης, ακολουθείται η διαδικασία της παρ. 6α του άρθρου 45 του ν. 998/1979, εκδίδοντας πράξη πληροφοριακού χαρακτήρα εξειδικεύοντας τα απαιτούμενα που ορίζει η

διάταξη, κατόπιν λεπτομερούς περιγραφής της θέσης των έργων και των επιφανειών επέμβασης, τηρουμένων των υποχρεώσεων που ορίζει ειδικώς η διάταξη της παρ. 8 της ως άνω διάταξης, συνδυαστικά της παρ. 9 της ιδίας ανωτέρω διάταξης. Ακολουθεί η σύνταξη πρωτοκόλλου εγκατάστασης και η τοποθέτηση, παρουσία των ενδιαφερομένων, μόνιμων οροσήμων των επιφανειών επέμβασης, κατά τα οριζόμενα στην παρ. 7 του άρθρου 45 του ν. 998/1979.

4.2.20.8. Στην περίπτωση μη περατώσεως του έργου, εγκατάλειψής του ή αλλαγής του σκοπού του, επιβάλλονται οι ποινές που ορίζονται στην παρ. 12 του άρθρου 45 του ν. 998/1979.

4.2.20.9. Σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην ισχύουσα δασική νομοθεσία, οιαδήποτε επέμβαση επί των δασικών εκτάσεων εντός χερσαίας ζώνης της Μαρίνας Καλαμαριάς εναρμονίζεται με τις διατάξεις της εν λόγω νομοθεσίας όπως αναφέρεται ρητά και στην παρ. 1ε του άρθρου 2 του από 26.01.2023 π.δ. «Έγκριση Γενικού Σχεδιασμού μαρίνας Καλαμαριάς (Αρετσού)» (Δ’ 95) [σχετικό (6)].

4.2.20.10. Σχετικά με τη διατήρηση υφιστάμενων ή/και τη δημιουργία νέων περιπατητικών μονοπατιών εντός εκτάσεων που διέπονται από τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας, ακολουθούνται τα προβλεπόμενα στην υπ’ αρ. 151344/165/18.01.2017 (Β’ 206) υπουργική απόφαση.

4.3. Όροι για την κατασκευή του έργου

4.3.1. Χρήση φυσικών πόρων και εξοικονόμηση ενέργειας

4.3.1.1. Απαιτούμενα για την κατασκευή του έργου υλικά, εξασφαλίζονται κατά σειρά προτεραιότητας:

4.3.1.1.1. Από τα υλικά εκσκαφής (ιδίως βραχώδη) των διαμορφώσεων, θεμελιώσεων κ.ά. καθώς και από τα υλικά καθαιρέσεων (όρος 4.2.15) στη χερσαία ζώνη του έργου, τα οποία αξιοποιούνται στο μέγιστο δυνατό βαθμό, είτε ως έχουν είτε μετά από θραύση και διαλογή εντός του έργου, προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί η μεταφορά υλικών από και προς το έργο.

4.3.1.1.2. Από τα προϊόντα των ύφαλων εκσκαφών, μετά από απορρύπανσή τους εάν χρειάζεται, και τις καθαιρέσεις των υφιστάμενων λιμενικών έργων.

4.3.1.1.3. Από πλεονάζοντα υλικά που προκύπτουν από τις εργασίες κατασκευής άλλων έργων.

4.3.1.1.4. Από νομίμως υφιστάμενες μονάδες που τηρούν τις υποχρεώσεις που προβλέπουν οι περιβαλλοντικές διατάξεις.

4.3.1.1.5. Από αλίευση βράχων, λίθων ή πετρών από την θάλασσα, μετά από υποβολή, αξιολόγηση και έγκριση Τεχνικής Περιβαλλοντικής Μελέτης (ΤΕΠΕΜ), σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 7 του ν. 4014/2011. Η μελέτη συνοδεύεται από θετική γνωμοδότηση της αρμόδιας Λιμενικής Αρχής και εξειδικεύει τον τρόπο συμμόρφωσης με τους ακόλουθους όρους:

4.3.1.1.5.1. Η αλίευση βράχων, λίθων ή πετρών από την θάλασσα σχεδιάζεται και θα διεξάγεται με τρόπο που να μην θίγει ευαίσθητα ή σημαντικά στοιχεία του θαλάσσιου περιβάλλοντος.

4.3.1.1.5.2. Κατά τις εργασίες αλίευσης των ως άνω υλικών πρέπει να αποτραπεί κάθε ενδεχόμενο έκλυσης ρύπων ή απόρριψης αποβλήτων στο θαλάσσιο περιβάλλον.

4.3.1.2. Ο σχεδιασμός, η οργάνωση και ο προγραμματισμός της κατασκευής εξασφαλίζουν ότι:

4.3.1.2.1. Το μέγιστο δυνατό μέρος των αδρανών υλικών μεταφέρεται στη θέση του έργου δια θαλάσσης.

4.3.1.2.2. Ομοίως δια θαλάσσης μεταφέρονται κατά το μεγαλύτερο δυνατό μέρος στο έργο τα προκατασκευασμένα στοιχεία, εφόσον δεν κατασκευαστούν επιτόπου.

4.3.1.2.3. Για τη μεταφορά δομικών υλικών για την κατασκευή των κτιριακών έργων και των χερσαίων διαμορφώσεων, καθώς και των υλικών καθαιρέσεων και κατεδαφίσεων που δεν καθίσταται δυνατόν να αξιοποιηθούν στην κατασκευή του έργου, η θαλάσσια μεταφορά αποτελεί την προτιμητέα μέθοδο που εξετάζεται κατά προτεραιότητα, και μόνο εφόσον αποδειχθεί αδύνατή η οδική μεταφορά.

4.3.1.3. Οι ανάγκες του έργου σε σκυρόδεμα καλύπτονται κατά προτεραιότητα από νομίμως λειτουργούσες υφιστάμενες μονάδες. Εάν αυτό δεν καθίσταται δυνατό, παρέχεται η δυνατότητα εγκατάστασης προσωρινής μονάδας παραγωγής σκυροδέματος μετά από υποβολή, αξιολόγηση και έγκριση ΤΕΠΕΜ σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 7 του ν. 4014/2011. Στη μελέτη αυτή αιτιολογείται η αδυναμία κάλυψης των αναγκών σε σκυρόδεμα από υφιστάμενες μονάδες και εξειδικεύεται ο τρόπος συμμόρφωσης με τους ακόλουθους όρους:

4.3.1.3.1. Η μονάδα παραγωγής σκυροδέματος εγκαθίσταται και λειτουργεί μόνο για το χρόνο που είναι απολύτως απαραίτητη, ενώ απεγκαθίσταται και απομακρύνεται αμέσως μετά, με ευθύνη της επίβλεψης.

4.3.1.3.2. Το σκυρόδεμα παράγεται σε κλειστό σύστημα.

4.3.1.3.3. Οι μεταφορές και ζυγίσεις αδρανών και τσιμέντου γίνονται με κλειστές μεταφορικές ταινίες ή κοχλίες που αποκονιώνονται μέσω φίλτρων.

4.3.1.3.4. Τα σιλό αποθήκευσης τσιμέντου έχουν φίλτρα αποκονίωσης και οι βαλβίδες εκτόνωσης εξαερώνονται σε φίλτρα.

4.3.1.3.5. Η εκπομπή σκόνης και η κατάληψη χώρου από τα αδρανή υλικά παραγωγής σκυροδέματος ελαχιστοποιείται με τη χρήση κατάλληλων περιεκτών.

4.3.1.4. Οι ανάγκες του έργου σε τεχνητούς ογκόλιθους για την κατασκευή των λιμενικών έργων καλύπτονται είτε με την προμήθειά τους από την αγορά, είτε με την κατασκευή αυτών στο χώρο του έργου ή σε κατάλληλο χώρο εκτός έργου, μετά από υποβολή, αξιολόγηση και έγκριση ΤΕΠΕΜ σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 7 του ν. 4014/2011. Στην ΤΕΠΕΜ αυτή αναλύονται λεπτομερώς τα μέτρα που ενσωματώνονται στο σχεδιασμό της υποστηρικτικής εγκατάστασης για την πλήρη τήρηση των σχετικών όρων και περιορισμών της παρούσας απόφασης, καθώς και τα επιπρόσθετα μέτρα τα οποία λαμβάνονται για την πρόληψη ή αντιμετώπιση επιπτώσεων στο περιβάλλον, ιδίως σε ότι αφορά στη διαχείριση πρώτων υλών και αποβλήτων, καθώς και στην πρόληψη ρύπανσης από όλες τις ουσίες που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή. Για τη μεταφορά των τεχνητών ογκολίθων εφαρμόζεται ο όρος 4.3.1.2.

4.3.1.5. Εφόσον απαιτείται η δημιουργία εργοταξιακού χώρου για την κατασκευή του έργου, η έκταση, ο

εξοπλισμός και οι δραστηριότητες του χώρου αυτού, καθώς και το χρονοδιάγραμμα αποκατάστασης αποτελούν αντικείμενο ΤΕΠΕΜ της παρ. 2 του άρθρου 7 του ν. 4014/2011, στην οποία αναλύονται λεπτομερώς τα μέτρα που ενσωματώνονται στο σχεδιασμό της υποστηρικτικής εγκατάστασης για την πλήρη τήρηση των σχετικών όρων και περιορισμών της παρούσας απόφασης, καθώς και τα επιπρόσθετα μέτρα τα οποία λαμβάνονται για την πρόληψη ή αντιμετώπιση επιπτώσεων στο περιβάλλον, ιδίως σε ότι αφορά στη λειτουργία του εργοταξιακού εξοπλισμού.

4.3.1.6. Στα υλικά κατασκευής δεν χρησιμοποιούνται ουσίες οι οποίες θεωρούνται επικίνδυνες σύμφωνα με τη σχετική νομοθεσία και για τις οποίες ισχύουν περιορισμοί στην κυκλοφορία και στη χρήση τους για το θαλάσσιο και γενικά το υδάτινο περιβάλλον.

4.3.2. Διαχείριση αποβλήτων

4.3.2.1. Η διαχείριση των βυθοκορημάτων πραγματοποιείται στο πλαίσιο που τίθεται από τις Επικαιροποιημένες Κατευθυντήριες Γραμμές για την Διαχείριση Υλικών Βυθοκόρησης, όπως αυτές υιοθετήθηκαν με την απόφαση IG.23/12 της 20ης Συνόδου των Μερών της Σύμβασης της Βαρκελώνης (Updated Guidelines on Management of Dredged Materials, COP20 2017 - Decision IG.23/12).

4.3.2.2. Στο πλαίσιο αυτό, υλικά που προκύπτουν από βυθοκορήσεις στο εσωτερικό της λιμενολεκάνης του έργου, διατίθενται κατά σειρά προτεραιότητας με τους εξής τρόπους, βάσει τεχνικής εφικτότητας του καθενός εξ αυτών:

4.3.2.2.1. Διάθεση προς χερσαία διαχείριση εκτός μαρίνας, με τρόπο που να εξασφαλίζει απευθείας φορτώσεις και μεταφορές, χωρίς παραμονή σε χερσαίο χώρο του έργου πέραν των έξι ωρών και τηρώντας τις διατάξεις του ν. 4819/2021.

4.3.2.2.2. Χρήση σε έξαλες επιχώσεις σε στάθμη άνω του 0,50μ. εξασφαλίζοντας ότι έχουν προηγουμένως αφαιρεθεί από τα υλικά ρύποι οργανικής φύσεως ή άλλες ρυπογόνες ουσίες που ενδέχεται να εκπλυθούν προς το έδαφος ή τη θάλασσα.

4.3.2.2.3. Διάθεση σε κατάλληλο θαλάσσιο χώρο, μόνο υπό τις εξής προϋποθέσεις: (α) Τα βυθοκορήματα χαρακτηρίζονται σύμφωνα με τις ως άνω κατευθυντήριες γραμμές της απόφασης IG.23/12/2017 ως κατάλληλα για ελεύθερη διάθεση στη θάλασσα, κατόπιν προσδιορισμού των συγκεντρώσεων όλων των ουσιών που αναφέρονται στους πίνακες για τις τρεις χώρες (Γαλλία, Ισπανία και Ιταλία) και εφόσον οι μετρήσεις είναι χαμηλότερες των οριακών τιμών ασφαλούς και ελεύθερης διάθεσης στη θάλασσα για όλες ανεξαιρέτως τις ως άνω ουσίες. (β) Αποκεικνύεται αδύνατη η απομάκρυνση τους προς χερσαία διαχείριση εκτός μαρίνας 4.3.2.2.1 ή η χρήση σε έξαλες επιχώσεις κατά τον όρο 4.3.2.2.2. Εφόσον καλύπτονται οι ανωτέρω προϋποθέσεις, ως περιοχή θαλάσσιας επανατοποθέτησης εξετάζεται κατ’ αρχήν η προτεινόμενη στην ΜΠΕ. Για την επιβεβαίωση της καταλληλότητας της διεξάγεται δειγματοληψία τόσο των υλικών πυθμένα όσο και της στήλης νερού.

4.3.2.3. Η αξιολόγηση των χαρακτηριστικών και της σύστασης των υλικών βυθοκόρησης (φυσικός, χημικός και, αν απαιτείται, βιολογικός χαρακτηρισμός) διενεργείται στο πλαίσιο που καθορίστηκε στον όρο 4.3.2.1.

4.3.2.4. Στην περιοχή βυθοκόρησης, λαμβάνεται ικανός αριθμός δειγμάτων του προς εκσκαφή στρώματος, ώστε να καταστεί δυνατή η λεπτομερής ανάλυση της ποιότητας σύμφωνα με τον προηγούμενο όρο ανά θέση και σε όλο το βάθος εκσκαφής. Ο αριθμός των δειγμάτων και το είδος τους (στρωματοποιημένα με χρήση πυρηνολήπτη ή ομογενή με χρήση αρπάγης), οι θέσεις τους και η χρονική αλληλουχία λήψης και ανάλυσής τους, καθώς και το πρωτόκολλο λήψης και μεταφοράς των δειγμάτων, αποτελούν αντικείμενο σχετικού σχεδίου δειγματοληψίας, σκοπός του οποίου είναι να χαρακτηριστεί με ακρίβεια η ποιότητα κάθε ομογενούς τμήματος βυθοκόρησης σε τρεις διαστάσεις. Ο αριθμός των δειγμάτων είναι επαρκής για να χαρακτηριστεί όλη η ποσότητα των υλικών που πρόκειται να εκσκαφούν. Εάν είναι απαραίτητο, λαμβάνεται και αναλύεται ένας πρώτος αριθμός δειγμάτων διατεταγμένων σε κατάλληλο κάνναβο που καλύπτει όλη την περιοχή βυθοκόρησης, και σε περιπτώσεις ανομοιογενειών, λαμβάνεται ένας δεύτερος αριθμός δειγμάτων ώστε να οριοθετηθούν οι θέσεις με διαφορετικά χαρακτηριστικά των υλικών πυθμένα.

4.3.2.5. Εάν προκύψει ως αναγκαία η διάθεση των βυθοκορημάτων στη θάλασσα και εφόσον διασφαλιστεί για όλα τα δείγματα η τήρηση των απαιτήσεων του όρου 4.3.2.2.3, στην περιοχή που θα προταθεί για τη θαλάσσια διάθεση διεξάγεται δειγματοληψία τόσο των υλικών πυθμένα όσο και της στήλης νερού για την επιβεβαίωση της καταλληλότητας της. Για την απόρριψη βυθοκορημάτων/υλικών εκσκαφής στη θάλασσα, απαιτείται άδεια της αρμόδιας Λιμενικής Αρχής, η οποία χορηγείται λαμβάνοντας υπόψη τα κριτήρια που προσδιορίζονται στο Παράρτημα ΙΙΙ των Δ.Σ. που κυρώθηκαν με τους ν. 855/1978 (Α’ 235), ν. 1147/1981 (Α’ 110), π.δ. 68/1995 (Α’ 48) και παρ. Ι, ΙΙ, ΙΙΙ της υπό στοιχεία ΥΕΝ 181051/2079/78 (Β’ 1135) υπουργικής απόφασης κατόπιν θετικής γνωμάτευσης κατάλληλου εργαστηρίου (π.χ. ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε., Πανεπιστήμιο, κ.ά.), από την οποία προκύπτει ότι τα υλικά αυτά δεν είναι επιβλαβή για το θαλάσσιο περιβάλλον και σύμφωνης γνώμης των αρμόδιων Υπηρεσιών των οικείων Περιφερειών, ΥΝΑΝΠ/ΓΓΛΛΠΝΕ/ΔΙΛΙΚΥΠ και ΥΕΘΑ/ΓΕΝ.

4.3.2.6. Εάν επιλεγεί η κατά τα ανωτέρω θαλάσσια επανατοποθέτηση των υλικών βυθοκόρησης, για την παρακολούθηση των επιπτώσεων στο θαλάσσιο περιβάλλον εφαρμόζεται ειδικό πρόγραμμα, το οποίο καλύπτει τις σχετικές με την παρακολούθηση (monitoring) απαιτήσεις των κατευθυντήριων γραμμών του όρου 4.3.2.1. Το πρόγραμμα εκπονείται και εφαρμόζεται από ανεξάρτητο επιστημονικό φορέα εγνωσμένου κύρους και με ειδική εμπειρία στο θέμα (π.χ. ΕΛΚΕΘΕ).

4.3.2.7. Το σύνολο των παραπάνω αναλύσεων και αξιολογήσεων, των τρόπων διάθεσης των βυθοκορημάτων, καθώς και το πρόγραμμα παρακολούθησης, αποτελεί αντικείμενο ειδικής Τεχνικής Περιβαλλοντικής Μελέτης (παρ. 2 άρθρου 7 ν. 4014/2011), στην οποία εξειδικεύεται η τήρηση των όρων 4.3.2.1, 4.3.2.2, 4.3.2.3, 4.3.2.4, 4.3.2.5 και 4.3.2.6.

4.3.2.8. Για την αξιολόγηση της ως άνω μελέτης από τη Διεύθυνση Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας, είναι απαραίτητη η γνωμοδότηση της αρμόδιας Διεύθυνσης του Υπουργείου Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής, του Γενικού Επιτελείου Ναυτικού, της οικείας Διεύθυνσης Υδάτων και της οικείας Διεύθυνσης Αλιείας.

4.3.2.9. Η έγκριση της ως άνω μελέτης αποτελεί προϋπόθεση της έναρξης των εργασιών βυθοκόρησης.

4.3.2.10. Όσα απόβλητα κατεδαφίσεων και κατασκευών δεν αξιοποιηθούν εντός του έργου, υπόκεινται σε διαχείριση σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις περί ΑΕΚΚ (ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010).

4.3.2.11. Για την αποφυγή περιορισμού του ρυθμού απορρόφησης όμβριων υδάτων και την αποφυγή περιβαλλοντικά δυσμενών φαινόμενων, όπως λιμνάζοντα νερά ή τοπικές θερμικές νησίδες, περιορίζεται μόνο στις απαραίτητες επιφάνειες η επικάλυψη του εδάφους με τσιμέντο ή άσφαλτο.

4.3.2.12. Η συλλογή και μεταφορά των αστικών στερεών αποβλήτων κατά την κατασκευή του έργου πραγματοποιείται είτε με ίδια μέσα του φορέα κατασκευής είτε σε συνεργασία με τον οικείο Δήμο, και σε κάθε περίπτωση τηρώντας τις υποχρεώσεις που απορρέουν από την ισχύουσα νομοθεσία αναφορικά με τη διαλογή στην πηγή των τεσσάρων ρευμάτων (γυαλί, πλαστικό, μέταλλα, χαρτί), των υλικών συσκευασίας, των βιοαποβλήτων (υπολείμματα τροφίμων και απόβλητα εργασιών πρασίνου) και λοιπών ρευμάτων ανακύκλωσης. Ο φορέας κατασκευής:

4.3.2.12.1. Αναλαμβάνει ειδική μέριμνα για την εφαρμογή των πρακτικών διαλογής στην πηγή, ορθής συλλογής και μεταφοράς των αποβλήτων από όλα τα φυσικά και νομικά πρόσωπα που δραστηριοποιούνται εντός της ζώνης κατασκευής.

4.3.2.12.2. Υποβάλλει ηλεκτρονικά μέσω της πλατφόρμας του Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (ΗΜΑ) (http://wrm.ypeka.gr/) την ετήσια Έκθεση Αποβλήτων κάθε έτους μέχρι το τέλος Μαρτίου του επόμενου έτους.

4.3.2.12.3. Αναφορικά με τα απόβλητα από τις εργασίες πρασίνου, εφαρμόζονται ειδικές διαδικασίες μεγιστοποίησης του ποσοστού επιτόπου αξιοποίησης.

4.3.2.13. Απόβλητα που υπόκεινται σε ειδικές απαιτήσεις συλλογής και διάθεσης (π.χ. απόβλητα ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών, απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, απόβλητα λιπαντικών και ελαίων, ελαστικά οχημάτων κ.ά.) συλλέγονται χωριστά και διατίθενται σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες σχετικές διατάξεις.

4.3.2.14. Η τακτική συντήρηση του εξοπλισμού κατασκευής διεξάγεται εκτός της ζώνης εκτέλεσης, σε κατάλληλα υφιστάμενα συνεργεία. Για τις περιπτώσεις έκτακτης συντήρησης τηρείται αρχείο από το φορέα επίβλεψης. Για τις περιπτώσεις αυτές:

4.3.2.14.1. Η διαχείριση των χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων πραγματοποιείται σύμφωνα με το π.δ. 82/2004 (Α’ 64) έως την αντικατάστασή του, σύμφωνα με το άρθρο 73 του ν. 4819/2021 (Α’ 129), από τις διατάξεις της υπουργικής απόφασης του άρθρου 72 του ίδιου νόμου.

4.3.2.14.2. Εάν προκύψουν άχρηστα ελαστικά, παραδίδονται προς εναλλακτική διαχείριση σε πιστοποιημένο φορέα.

4.3.2.15. Δεν επιτρέπεται προσωρινή ή μόνιμη εναπόθεση πλεοναζόντων υλικών ή οποιωνδήποτε άλλων αποβλήτων ή υλικών του έργου σε περιοχές όπου παρεμποδίζονται οι λειτουργίες του άμεσου ανθρωπογενούς περιβάλλοντος.

4.3.2.16. Εφόσον απαιτείται προσωρινή απόθεση υλικών που προκύπτουν από τις εργασίες κατασκευής, διασφαλίζεται ότι δεν προκαλούνται φαινόμενα αιολικής διάβρωσης ή απόπλυσης (κατάλληλη διαμόρφωση σωρών, κάλυψη με κατάλληλα καλύμματα κ.λπ.).

4.3.2.17. Η διαχείριση των καταλοίπων/πετρελαιοειδών, απορριμμάτων, χημικών, λυμάτων κ.α. των πλοίων και των εν γένει πλωτών μέσων, που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή των επιμέρους έργων, πραγματοποιείται σύμφωνα με το εκεί ισχύον Σχέδιο Παραλαβής και Διαχείρισης Αποβλήτων Πλοίων.

4.3.2.18. Λαμβάνονται τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή διαρροών στη θάλασσα, που ενδέχεται να προκαλέσουν ρύπανση σε περίπτωση βροχοπτώσεων, λόγω της μεταφοράς/παράσυρσης υλικών στον παρακείμενο θαλάσσιο αποδέκτη από τους σωρούς υλικών που τυχόν συσσωρευτούν στους χώρους κατασκευής των έργων.

4.3.3. Περιορισμός των εκπομπών στην ατμόσφαιρα, του θορύβου και των δονήσεων

4.3.3.1. Για την οδική μεταφορά όλων των υλικών προς και από το έργο με βαρέα οχήματα, εφαρμόζεται σχέδιο μεταφοράς, το οποίο εκπονείται με ευθύνη του αναδόχου του έργου και εφαρμόζεται κατόπιν της έγκρισης/αποδοχής του φορέα του έργου. Στο σχέδιο αυτό:

4.3.3.1.1. Τεκμηριώνεται η τήρηση όλων των επιμέρους απαιτήσεων του όρου 4.3.1.2.

4.3.3.1.2. Προδιαγράφονται οι διαδρομές και τα δρομολόγια, με τρόπο που να προκαλείται η μικρότερη δυνατή επιβάρυνση του οδικού δικτύου της Καλαμαριάς και των γειτονικών περιοχών.

4.3.3.1.3. Εκτιμώνται με αναλυτικό τρόπο οι περιβαλλοντικές επιδράσεις της μεταφοράς και προτείνονται τρόποι ελαχιστοποίησης των επιδράσεων αυτών.

4.3.3.2. Η εφαρμογή του παραπάνω σχεδίου οδικής μεταφοράς υλικών του έργου προϋποθέτει, ως προς τις περιβαλλοντικές του διαστάσεις, τη σύμφωνη γνώμη της ΔΙΠΑ του ΥΠΕΝ.

4.3.3.3. Όλα τα οχήματα που χρησιμοποιούνται κατά την κατασκευή των έργων διαθέτουν σε ισχύ πιστοποιητικό συμμόρφωσης με τα εκάστοτε όρια αερίων ρύπων.

4.3.3.4. Απαιτείται η τακτική συντήρηση και ο έλεγχος των οχημάτων και μηχανημάτων έργου, προκειμένου να εξασφαλίζεται η αποτροπή εκπομπής σωματιδίων από ελλιπώς συντηρημένους κινητήρες εσωτερικής καύσης.

4.3.3.5. Σε κάθε κατασκευαστική δραστηριότητα κατά την οποία υπάρχει πιθανότητα εκπομπής αιωρούμενων σωματιδίων ή οσμηρών ουσιών, υιοθετούνται διαδικασίες και εξοπλισμός που εξασφαλίζουν τη δραστική μείωση αυτών των εκπομπών, ενώ οι χρόνοι των διαδικασιών αυτών ελαχιστοποιούνται.

4.3.3.6. Οι φορτώσεις - αποθέσεις χαλαρών υλικών και οι διαδρομές των οχημάτων κατασκευής εντός της ζώνης κατασκευής, κατά τις ξηρές περιόδους του έτους

γίνονται υπό διαβροχή ή με άλλο ισοδύναμο τρόπο περιορισμού της σκόνης.

4.3.3.7. Πριν την έξοδο κάθε οχήματος από τον χώρο του έργου, πλένονται οι τροχοί του με τρόπο που αποτρέπει τη μεταφορά χώματος στο οδικό δίκτυο. Τα νερά πλύσης συγκεντρώνονται σε κατάλληλες λεκάνες και επαναχρησιμοποιούνται μετά από διαύγαση με καθίζηση.

4.3.3.8. Οι αδιάστρωτες διαδρομές οχημάτων διαβρέχονται τακτικά, όταν οι κλιματικές συνθήκες το απαιτούν προκειμένου να αποτρέπεται η εκπομπή σκόνης.

4.3.3.9. Η εναπόθεση υλικών σε σωρούς γίνεται από το ελάχιστο δυνατό ύψος (ανάλογα με το χρησιμοποιούμενο μηχάνημα). Οι σωροί δεν έχουν ύψος μεγαλύτερο των 5 μ.

4.3.3.10. Η εκπομπή σκόνης από την επίδραση του ανέμου σε σωρούς υλικών που έχουν προσωρινά δημιουργηθεί στη ζώνη των έργων, περιορίζεται είτε με κάλυψη των σωρών, είτε με διαβροχή τους, είτε με χρήση διαλυμάτων που στερεοποιούν προσωρινά την εξωτερική επιφάνεια του σωρού.

4.3.3.11. Για τον περαιτέρω περιορισμό της σκόνης κατά τις εργασίες κατασκευής τηρούνται τα εξής:

4.3.3.11.1. Πλήρης κάλυψη των οχημάτων μεταφοράς γαιωδών υλικών αμέσως μετά τη φόρτωσή τους.

4.3.3.11.2. Χαμηλές ταχύτητες κίνησης οχημάτων σε χωμάτινες επιφάνειες.

4.3.3.12. Για κάθε μονάδα του εξοπλισμού που υπόκειται σε οριοθέτηση ή επισήμανση εκπεμπόμενου θορύβου, διεξάγεται έλεγχος ανταπόκρισης στις σχετικές υποχρεώσεις και τα αποτελέσματα μαζί με τα σχετικά στοιχεία (δήλωση συμμόρφωσης κ.ά.) φυλάσσονται στο εργοτάξιο για όλη τη διάρκεια χρήσης κάθε τέτοιας μονάδας. Δεν επιτρέπεται η χρήση εξοπλισμού κατασκευής που δεν ανταποκρίνεται στις σχετικές με το θόρυβο υποχρεώσεις.

4.3.3.13. Στα όρια των θέσεων που διεξάγονται εργασίες κατασκευής και τα οποία βρίσκονται σε απόσταση μικρότερη των 100 μ. από ευαίσθητους στο θόρυβο δέκτες (κατοικίες, εκπαίδευση, νοσηλεία κ.ά.) η συνδυασμένη στάθμη θορύβου που προέρχεται από τις εργασίες αυτές δεν υπερβαίνει τα 65 dB (A) για περισσότερο από 30’ ανά τετράωρο.

4.3.3.14. Πρέπει κατά το δυνατόν να αποφεύγεται η σύγχρονη λειτουργία περισσότερων του ενός θορυβωδών μελών του εξοπλισμού κατασκευής και να επιλέγεται η διαδοχική λειτουργία τους.

4.3.4. Περιορισμός επιπτώσεων στο φυσικό περιβάλλον, στη χλωρίδα και πανίδα

4.3.4.1. Απαγορεύεται η ρύπανση του θαλασσίου περιβάλλοντος από κάθε είδους απορροές της κατασκευής καθώς και η απόρριψη οποιωνδήποτε ουσιών ή υλικών στη θάλασσα ή στο έδαφος.

4.3.4.2. Υπάρχει σε διαθεσιμότητα ο κατάλληλος σύγχρονος εξοπλισμός και τα απαραίτητα τεχνικά μέσα (π.χ. πλωτά φράγματα, siltation curtains, απορροφητικές - διασκορπιστικές ουσίες κ.λπ.), για την αντιμετώπιση έκτακτων περιστατικών θαλάσσιας ρύπανσης από πετρελαιοειδή και επικίνδυνες ουσίες.

4.3.4.3. Ο ανάδοχος των έργων μεριμνά για την καλή κατάσταση και τη στεγανότητα των μηχανικών μέσων. Για την προστασία των υδατικών πόρων από διαρροές ορυκτελαίων, καυσίμων και λοιπών πετρελαιοειδών από τα μηχανήματα κατασκευής, εφαρμόζονται κατάλληλα μέτρα ορθής εργοταξιακής πρακτικής, όπως ιδίως οι τακτικές επιθεωρήσεις και η συντήρηση των μηχανημάτων έργου και των πλωτών μέσων.

4.3.4.4. Αποφεύγεται η επί τόπου απόρριψη πλεοναζουσών ποσοτήτων σκυροδέματος. Η διαχείριση των περισσευμάτων από τις μπετονιέρες και το πλύσιμο αυτών γίνεται στο συγκρότημα που προμηθεύει το σκυρόδεμα.

4.3.4.5. Απαγορεύεται η χρήση εκρηκτικών κατά την εκσκαφή. Οι εκσκαφές του πυθμένα διενεργούνται κατά προτίμηση με μηχανικά μέσα, ενώ χρήση εκρηκτικών επιτρέπεται μόνο για σκοπούς χαλάρωσης της συνεκτικότητας βραχομαζών και μόνο στον ελάχιστο απαραίτητο βαθμό.

4.3.4.6. Στα χαλαρά υλικά, χρησιμοποιείται κατά προτίμηση βυθοκόρος δίθυρης αρπάγης ή άλλη μέθοδος αντίστοιχης μείωσης της διασποράς αιωρούμενων στερεών στο νερό.

4.3.4.7. Κατά τη διενέργεια θαλάσσιων εκσκαφών, ιδίως σε ιζήματα, χρησιμοποιείται εξοπλισμός συγκράτησης των αιωρούμενων στερεών υλικών (όπως πλωτά φράγματα, γεωκουρτίνες, φράγματα φυσαλίδων κ.ά.), ώστε να αποφεύγεται η αύξηση της θολότητας στα παρακείμενα ύδατα και η επικάθιση υλικών σε μεγάλη ακτίνα του πυθμένα. Ο εξοπλισμός πρέπει να είναι αντιληπτός από τα κινητικά θαλάσσια είδη, ώστε να αποτρέπεται η εμπλοκή τους σε αυτόν.

4.3.4.8. Λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα ώστε οι παροχετευόμενες ροές να είναι απαλλαγμένες από φερτές ύλες (π.χ. αιωρήματα ή λάσπες) και μη-βιοδιασπώμενες ουσίες (π.χ. λιπαντικά, καύσιμα κ.ά.).

4.3.4.9. Δεδομένου ότι πλησίον της περιοχής του έργου υφίσταται η ακτή κολύμβησης «Αρετσού» (ELBW109032026), λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα (χρήση εξοπλισμού για τη συγκράτηση υλικών, χρονικός προγραμματισμός εργασιών κατά το δυνατό εκτός κολυμβητικής περιόδου κ.α.) ώστε να μην επηρεαστεί αρνητικά η λειτουργία της παρακείμενης ακτής κολύμβησής και το θαλάσσιο περιβάλλον.

4.3.4.10. Για την αντιμετώπιση ατυχημάτων, όλα τα μέτωπα εργασιών διαθέτουν σε ετοιμότητα κατάλληλα υλικά π.χ. διάφορα ειδικά ελαιοδεσμευτικά ή συναφή χημικά προϊόντα, πλωτά φράγματα περιορισμού θαλάσσιας ρύπανσης κ.ά.

4.3.4.11. Κατά τις εργασίες κατασκευής του έργου λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή ρύπανσης της θάλασσας, καθώς και τυχόν πρόσθετα μέτρα που υποδεικνύονται από την αρμόδια Λιμενική Αρχή, σύμφωνα με τον ν. 743/1977 (Α’ 319), όπως κωδικοποιήθηκε και ισχύει με το π.δ. 55/1998 (Α’ 58).

4.3.4.12. Κατά την εκτέλεση εργασιών που διαταράσσουν τον θαλάσσιο πυθμένα, παρακολουθείται η κατάσταση της ποιότητας του θαλασσινού νερού και των ιζημάτων πυθμένα πέριξ της μαρίνας με:

4.3.4.12.1. Καθημερινό οργανοληπτικό έλεγχο του θαλάσσιου ύδατος και των ιζημάτων πυθμένα για τη

διαπίστωση οσμών, κηλίδων πετρελαϊκής προέλευσης (ιριδισμός), ασυνήθιστων αποθέσεων κ.λπ.

4.3.4.12.2. Επιτόπια εξέταση και συλλογή δειγμάτων για τον προσδιορισμό της θολερότητας του θαλασσινού νερού (σε Nephelometric Turbidity Units - NTUs), τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα, σε σημεία που βρίσκονται σε απόσταση 10, 50, 100 και 150 μ. από τη θέση εκτέλεσης των εργασιών. Εάν διαπιστωθεί σημαντική αύξηση της θολερότητας εφαρμόζονται αμέσως επιπρόσθετα μέτρα συγκράτησης των στερεών αιωρήσεων.

4.3.4.13. Τα υλικά κατασκευής και εμποτισμού, επάλειψης, βαφής συγκόλλησης των πλωτών εγκαταστάσεων (προβλήτες, εξέδρες, μεταλλικές κατασκευές κ.λπ.), είναι κατάλληλα για χρήση σε θαλάσσιο περιβάλλον και δεν περιέχουν ουσίες για τις οποίες ισχύουν περιορισμοί στην κυκλοφορία και χρήση τους όπως ενώσεις υδραργύρου, αρσενικού, καδμίου, οργανοκασσιτερικές κ.ο.κ.

4.3.4.14. Σύμφωνα με τις παρατηρήσεις της Διεύθυνσης Προστασίας Δασών του ΥΠΕΝ:

4.3.4.14.1. Σε περίπτωση που κατά την υλοποίηση του έργου απαιτείται υλοτομία δέντρων και θάμνων σε εκτάσεις που δεν υπάγονται στις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας (φέρουν χαρακτηρισμό ΑΑ σύμφωνα με τον μερικώς κυρωμένο δασικό χάρτη Π.Ε. Θεσσαλονίκης), αυτή λαμβάνει χώρα κατόπιν εκδόσεως ατελούς άδειας υλοτομίας από το Δασαρχείο Θεσσαλονίκης, μετά από σχετική αίτηση και τα δασικά προϊόντα που τυχόν προκύπτουν, ανήκουν στον ιδιοκτήτη της εκάστοτε έκτασης. Σε κάθε άλλη περίπτωση που κατά την υλοποίηση του έργου απαιτείται υλοτομία δέντρων και θάμνων σε εκτάσεις που προστατεύονται από την δασική νομοθεσία, αυτή γίνεται σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες σχετικές διατάξεις της εν λόγω νομοθεσίας.

4.3.4.14.2. Σε περίπτωση που στην περιοχή επέμβασης ή πλησίον αυτής φύονται άτομα πλατάνου και για την αποφυγή εξάπλωσης της ασθένειας του μεταχρωματικού έλκους του πλατάνου (μύκητας Ceratocystis platani), που προκαλεί μέσα σε μικρό χρονικό διάστημα νέκρωση των δέντρων, τυγχάνουν εφαρμογής οι διατάξεις της υπ’ αρ. 4757/123205/25.4.2023 (Β’ 2842) κοινή υπουργική απόφαση, σύμφωνα με τις οποίες πρέπει πριν την έναρξη των εργασιών:

4.3.4.14.2.1. Ενημερώνεται το Δασαρχείο Θεσσαλονίκης ώστε τα άτομα πλατάνου να ελεγχθούν από αρμόδιο φυτοϋγειονομικό ελεγκτή και να χορηγηθεί ειδική άδεια για την κλάδευση ή υλοτομία αυτών.

4.3.4.14.2.2. Λαμβάνει χώρα παρουσία δασικού υπαλλήλου καθαρισμός και απολύμανση με κατάλληλες, εγκεκριμένες χημικές ουσίες όλων των εργαλείων κοπής που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν (κλαδευτήρια, πριόνια, ανυψωτικά μηχανήματα, μπουλντόζες κ.λπ.) για την κλάδευση ή την υλοτομία υγιών φυτών πλατάνου (Platanus spp.), πριν και μετά τη χρησιμοποίησή τους.

4.3.4.14.2.3. Λαμβάνει χώρα παρουσία δασικού υπαλλήλου καθαρισμός από χώματα και υπολείμματα ξύλου και στη συνέχεια απολύμανση με κατάλληλες, εγκεκριμένες χημικές ουσίες όλων των μηχανημάτων εκσκαφής που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν ή τα μηχανήματα αυτά να λάβουν πιστοποιητικό απολύμανσης από εγκεκριμένη εταιρεία που διενεργεί τέτοιου είδους απολυμάνσεις, πριν τη χρησιμοποίησή τους στην περιοχή επέμβασης.

4.3.4.14.3. Κατά τη διάρκεια των εργασιών λαμβάνονται από τον δικαιούχο όλα τα αναγκαία μέτρα προστασίας της τυχόν γειτνιάζουσας δασικής βλάστησης τόσο από τον κίνδυνο εκδήλωσης πυρκαγιάς όσο και από πιθανή μετάδοση παθογόνων οργανισμών.

4.3.4.14.4. Τυχόν παραγόμενα δασικά προϊόντα, διακινούνται σύμφωνα με τις διατάξεις της δασικής νομοθεσίας και διατίθενται καθ’ υπόδειξη της οικείας δασικής Αρχής. Ειδικότερα, η απόληψη δασικών προϊόντων επί εκτάσεων που φέρουν δασική βλάστηση, πραγματοποιείται σύμφωνα με τα άρθρα 66, 131 και 177 του ν.δ. 86/1969, εκτελείται με την επίβλεψη της δασικής υπηρεσίας και τα δασικά προϊόντα διατίθενται μετά από σύνταξη και έγκριση πίνακα υλοτομίας.

4.3.4.14.5. Απαγορεύεται οποιαδήποτε επέμβαση στη γύρω έκταση και σε ρέματα, καθώς και η απόθεση άχρηστων υλικών σε παρακείμενες θέσεις οι οποίες φέρουν δασική βλάστηση, πλην των καθορισμένων για την επέμβαση θέσεων.

4.3.4.14.6. Απαγορεύεται η μεταβολή χρήσης της έκτασης, πέραν του εγκεκριμένου σκοπού.

4.3.4.14.7. Η διατήρηση του επιφανειακού εδαφικού ορίζοντα αποτελεί σημαντική μέριμνα, ώστε στο στάδιο των φυτοτεχνικών έργων αποκατάστασης των χώρων επέμβασης να χρησιμοποιείται αναλόγως, για το μέγιστο της επιτυχούς φυτικής αποκατάστασης.

4.3.4.14.8. Με την περάτωση των εργασιών απομακρύνονται όλα τα υπολείμματα και υλικά, τα οποία δεν εναρμονίζονται με την αισθητική του τοπίου και εμποδίζουν την ανάπτυξη παρακείμενης δασικής βλαστήσεως (αδρανή υλικά, απορρίμματα, άχρηστα υλικά κ.λπ.).

4.3.5. Πρόσθετα θέματα της φάσης κατασκευής

4.3.5.1. Ο φορέας του έργου ενημερώνει, τουλάχιστον 72 ώρες πριν (με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο στη διεύθυνση navtex_hnhs@navy.mil.gr και εναλλακτικά στη διεύθυνση navtex.hnhs@gmail.com) την Υδρογραφική Υπηρεσία για την ημερομηνία έναρξης των εργασιών και το προβλεπόμενο πέρας της, προκειμένου αυτή να προβεί στην έκδοση των σχετικών προαγγελιών για την ενημέρωση των ναυτιλομένων. Μετά την ολοκλήρωση των έργων αποστέλλεται ακριβές βυθομετρικό διάγραμμα και οριζοντιογραφία των εκτελεσθέντων έργων στην Υδρογραφική Υπηρεσία, προκειμένου να ενημερωθούν οι αντίστοιχοι ναυτικοί χάρτες ελληνικής έκδοσης και οι λοιπές ναυτιλιακές εκδόσεις.

4.3.5.2. Ο φορέας του έργου μεριμνά για την τοποθέτηση κατάλληλης σήμανσης και φωτοσήμανσης σύμφωνα με οδηγίες Υδρογραφικής Υπηρεσίας του Πολεμικού Ναυτικού και ενημερώνει παράλληλα την εκτέλεση των έργων, των χρηστών του εκεί χερσαίου και θαλάσσιου χώρου, προκειμένου να αποφευχθούν ζητήματα ασφάλειας και παρεμπόδισης ασφαλούς ναυσιπλοΐας και λιμενικών λειτουργιών.

4.3.5.3. Τα πλωτά μέσα φέρουν καθ’ όλη τη διάρκεια των εργασιών τα προβλεπόμενα των Διεθνών Κανονισμών Αποφυγών Συγκρούσεων (ΔΚΑΣ) σχήματα ημέρας και φώτα.

4.3.5.4. Λαμβάνεται μέριμνα αντιπυρικής προστασίας κατά τη κατασκευή του έργου, για την αντιμετώπιση τυχόν εκδηλώσεων πυρκαγιάς από τη λειτουργία των μηχανημάτων.

4.3.5.5. Τηρούνται οι διατάξεις της νομοθεσίας προστασίας των αρχαιοτήτων και εν γένει της πολιτιστικής κληρονομιάς. Ειδικότερα:

4.3.5.5.1. Οι χωματουργικές εργασίες που υλοποιούνται στο πλαίσιο του έργου για τη θεμελίωση των νέων κτιρίων, τη διαμόρφωση των χώρων και τη διέλευση των δικτύων, εκτελούνται υπό αρχαιολογική παρακολούθηση κατόπιν αιτήματος στην οικεία Εφορεία Αρχαιοτήτων.

4.3.5.5.2. Καθ’ όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων στη θάλασσα, αυτά εποπτεύονται από ομάδα καταδυόμενων αρχαιολόγων και δυτών και, σε περίπτωση που εντοπιστούν αρχαιότητες, ακολουθεί αρχαιολογική έρευνα από την Εφορεία Εναλίων Αρχαιοτήτων. Το σύνολο της δαπάνης τόσο για την εποπτεία όσο και για την υποβρύχια έρευνα, αν αυτή απαιτηθεί, βαρύνει τις πιστώσεις του έργου και από τα αποτελέσματά της, κρίνεται η μετέπειτα πορεία του, σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4858/2021.

4.3.5.5.3. Σε περίπτωση εντοπισμού αξιόλογων κατασκευών, κτηρίων, συγκροτημάτων ή συνόλων παλαιότερων των εκατό (100) ετών, ενημερώνεται η αρμόδια ΥΝΜΤΕ Κεντρικής Μακεδονίας, προκειμένου να προβεί σε ενέργειες στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων της.

4.4. Όροι για τη λειτουργία του έργου

4.4.1. Ο τουριστικός λιμένας είναι εφοδιασμένος με όλα τα απαραίτητα τεχνικά μέσα και εξοπλισμό αντιμετώπισης έκτακτων περιστατικών ρύπανσης της θάλασσας από πετρελαιοειδή (πλωτά φράγματα, απορροφητικές - διασκορπιστικές ουσίες κ.λπ.) που υποδεικνύονται από την οικεία Λιμενική Αρχή, καθώς και εγκεκριμένο, συμβατό με το Τοπικό Σχέδιο της Λιμενικής Αρχής, «Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης» (Contingency Plan), που ακολουθείται κατά την αντιμετώπιση περιστατικών ρύπανσης της θάλασσας και το οποίο επικαιροποιείται ώστε να περιλαμβάνει και περιστατικά που δύναται να προκληθούν και μετά την κατασκευή των νέων έργων, σύμφωνα με το ν. 2252/1994 (Α’ 192), το π.δ. 11/2002 (Α’ 6) και την υπό στοιχεία Τ/9803/5.9.2003 κοινή απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Εμπορικής Ναυτιλίας «Γενικός Κανονισμός Λειτουργίας Τουριστικών Λιμένων» (Β’ 1323) {σχετικό (10)}. Επιπλέον, λαμβάνονται όλα τα τυχόν πρόσθετα μέτρα που υποδεικνύονται από την αρμόδια Λιμενική Αρχή σύμφωνα με το ν. 743/1977 (Α’ 319) όπως κωδικοποιήθηκε με το π.δ. 55/1998 (Α’ 58).

4.4.2. Σε περίπτωση συμβάντων ρύπανσης από τη λειτουργία του έργου ο φορέας διαχείρισης ενημερώνει άμεσα τον Δήμο Καλαμαριάς ώστε να προβεί στις απαραίτητες ενέργειες σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και τα προβλεπόμενα στην κοινή υπουργική απόφαση Η.Π. 8600/416/Ε103/2009 για τη λειτουργία της παρακείμενης ακτής κολύμβησης.

4.4.3. Σε ό,τι αφορά στην παραλαβή και διαχείριση αποβλήτων πλοίων, ο φορέας λειτουργίας του τουριστικού λιμένα (α) εξασφαλίζει, σύμφωνα με την Οδηγία 883/2019/ΕΚ όπως αυτή ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με την κοινή υπουργική απόφαση 3122.3-15/71164/2021/2021 (Β’ 4790), την ύπαρξη κατάλληλων λιμενικών εγκαταστάσεων παραλαβής αποβλήτων πλοίων και καταλοίπων φορτίου και (β) εκπονεί και εφαρμόζει Σχέδιο Παραλαβής και Διαχείρισης Αποβλήτων Πλοίων, εγκεκριμένο από το Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής. Για τον σκοπό αυτό, ο φορέας λειτουργίας του λιμένα επιλέγει κατάλληλο ανάδοχο συλλογής, παραλαβής και διαχείρισης αποβλήτων πλοίων, ο οποίος διαθέτει τις εγκρίσεις και τις τεχνικές και οργανωτικές δυνατότητες που απαιτούνται για κάθε είδος αποβλήτου πλοίου.

4.4.4. Οι εγκαταστάσεις παραλαβής είναι ικανές να δεχθούν όλες τις κατηγορίες και όλες τις ποσότητες των αποβλήτων πλοίου και καταλοίπων φορτίου των πλοίων που προσεγγίζουν τον λιμένα.

4.4.5. Το εγκεκριμένο από το Υπουργείο Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής Σχέδιο Παραλαβής και Διαχείρισης Αποβλήτων Πλοίων (σχέδιο αποβλήτων πλοίων εφεξής) εξασφαλίζει την τήρηση των εξής όρων:

4.4.5.1. Τα στερεά απόβλητα πλοίων συλλέγονται σε κατάλληλα συλλεκτικά μέσα, όπως αυτά προδιαγράφονται κάθε φορά στο σχέδιο αποβλήτων πλοίων. Τα συλλεκτικά μέσα παραλαμβάνονται άμεσα από τα πλοία ή παραμένουν στους προβλήτες έως την ολοκλήρωση της παράδοσης των αποβλήτων από τα πλοία και συλλέγονται για μεταφορά σε εγκαταστάσεις τελικής διάθεσης ή/και αξιοποίησης από τον κατάλληλα αδειοδοτημένο ανάδοχο. Σε όλα τα στάδια συλλογής και μεταφοράς των αποβλήτων λαμβάνεται μέριμνα ώστε να αποφευχθεί οποιαδήποτε ρύπανση στον χερσαίο και θαλάσσιο χώρο.

4.4.5.2. Τα πετρελαιοειδή απόβλητα συλλέγονται απ’ ευθείας από τα πλοία σε βυτιοφόρα οχήματα ή πλωτά μέσα και οδηγούνται προς επεξεργασία και διαχωρισμό σε κατάλληλα αδειοδοτημένη εγκατάσταση όπως προδιαγράφεται κάθε φορά στο σχέδιο αποβλήτων πλοίων. Σε ειδικές περιπτώσεις που προβλέπονται στο σχέδιο αποβλήτων πλοίων, τα πετρελαιοειδή απόβλητα δύναται να συλλέγονται σε παλετοδεξαμενές οι οποίες παραμένουν επί του προβλήτα προσωρινά ως την πλήρωσή τους και την συλλογή τους. Σε όλα τα στάδια συλλογής και μεταφοράς των αποβλήτων λαμβάνεται μέριμνα ώστε να αποφευχθεί οποιαδήποτε ρύπανση στον χερσαίο και θαλάσσιο χώρο.

4.4.5.3. Πλωτές φορτηγίδες στις οποίες φορτώνονται νομίμως συλλεγέντα πετρελαιοειδή απόβλητα, προκειμένου νομίμως (ήτοι βάσει σχετικής άδειας συλλογής και μεταφοράς και τηρώντας τα σχετικά παραστατικά) να μεταφερθούν προς επεξεργασία ή διάθεση, δεν αποτελούν εγκαταστάσεις αποθήκευσης και μεταφόρτωσης επικίνδυνων αποβλήτων· τα εν λόγω πλωτά μέσα θαλάσσιας μεταφοράς, αυτοκινούμενα ή ρυμουλκούμενα, παραμένουν πλοία και η προστασία του περιβάλλοντος κατά τη φόρτωση, ανεξαρτήτως της διάρκειάς της, επιτυγχάνεται με την τήρηση των πάγιων διατάξεων προστασίας της θάλασσας από ρύπανση, όπως ιδίως η υπ’ αρ. 2261.4-4/39001/24.6.2020 εγκύκλιος του Υπουργείου Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής (15η Μόνιμη Εγκύκλιος Προστασίας Θαλάσσιου Περιβάλλοντος, ΑΔΑ

62ΔΜ4653ΠΩ-Ι8Ε) και των γενικότερων πάγιων διατάξεων της περιβαλλοντικής νομοθεσίας.

4.4.5.4. Η συλλογή, μεταφορά και διαχείριση αποβλήτων υγειονομικών μονάδων που παραλαμβάνονται από τους χώρους προσωρινής αποθήκευσης των πλοίων διενεργείται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην υπ΄ αρ. 146163/2012 (Β’ 1537) υπουργική απόφαση.

4.4.5.5. Η παραλαβή και η διαχείριση αποβλήτων που προκύπτουν από εργασίες επισκευής ή/και συντήρησης πλοίων καθώς και αποβλήτων προερχόμενων από έκτακτα περιστατικά διενεργείται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο σχέδιο αποβλήτων πλοίων.

4.4.5.6. Σε κάθε περίπτωση, και με σκοπό την προστασία του περιβάλλοντος, ο φορέας του έργου εντάσσει στο σχέδιο αποβλήτων πλοίων κάθε είδους απόβλητο που δύναται να παραδώσει πλοίο που προσεγγίζει την περιοχή ευθύνης και αρμοδιότητάς του.

4.4.6. Ο φορέας λειτουργίας του τουριστικού λιμένα εκπονεί και εφαρμόζει σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων του λιμένα (άλλων από αυτά του σχεδίου αποβλήτων πλοίων), απαιτώντας και επιβλέποντας την εκπλήρωση των επιμέρους απαιτήσεων του σχεδίου από όλα τα τρίτα μέρη που δραστηριοποιούνται εντός του χώρου ευθύνης του. Το σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων λιμένα καλύπτει όλα τα απόβλητα που προκύπτουν στο σύνολο των εγκαταστάσεων της χερσαίας ζώνης του τουριστικού λιμένα και αποσκοπεί στην ανταπόκριση της ασκούμενης διαχείρισης στις εκάστοτε ισχύουσες απαιτήσεις των σχετικών με τα απόβλητα διατάξεων, στην καταγραφή του είδους, της ποσότητας και του τρόπου διάθεσης των παραγόμενων αποβλήτων από τη λειτουργία του λιμένα. Για τον σκοπό αυτό, ο φορέας λειτουργίας του λιμένα επιλέγει κατάλληλο ανάδοχο συλλογής, παραλαβής και διαχείρισης αποβλήτων, ο οποίος διαθέτει τις εγκρίσεις και τις τεχνικές και οργανωτικές δυνατότητες που απαιτούνται για κάθε είδος αποβλήτων του οποίου του ανατίθεται η παραλαβή/διαχείριση. Το σχέδιο διαχείρισης αποβλήτων λιμένα εξασφαλίζει την τήρηση των ακόλουθων όρων:

4.4.6.1. Βασικές αρχές του σχεδίου διαχείρισης αποβλήτων λιμένα:

4.4.6.1.1. Η ελαχιστοποίηση της παραγωγής απορριμμάτων.

4.4.6.1.2. Η διαλογή στην πηγή.

4.4.6.1.3. Η μεγιστοποίηση του ποσοστού των στερεών αποβλήτων που διατίθεται προς ανακύκλωση και η ελαχιστοποίηση αυτών που οδηγούνται προς τελική διάθεση.

4.4.6.1.4. Η διαρκής συμμόρφωση με τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις περί στερεών αποβλήτων.

4.4.6.1.5. Η διακριτή διαχείριση συσκευασιών και αποβλήτων από συσκευασίες.

4.4.6.1.6. Η τήρηση των διατάξεων αποφυγής των πλαστικών μιας χρήσης.

4.4.6.1.7. Η διακριτή συλλογή και διαχείριση των οργανικών υπολειμμάτων κουζίνας, τα οποία συγκεντρώνονται σε ειδικούς κλειστούς κάδους, ψυκτικούς θαλάμους ή με άλλον ισοδύναμο ως προς την αποτροπή οσμών τρόπο, και στη συνέχεια διατίθενται προς κομποστοποίηση, είτε σε επιτόπου κομποστοποιητή είτε μέσω κατάλληλα αδειοδοτημένου φορέα.

4.4.6.2. Όλα τα παραγόμενα επικίνδυνα απόβλητα συλλέγονται σε κατάλληλα συλλεκτικά μέσα σε χώρους που πληρούν τις απαιτήσεις του κεφαλαίου 2 του Παραρτήματος της κοινής υπουργικής απόφασης 24944/1159/2006 (Β’ 791). Ακολούθως τα εν λόγω απόβλητα παραδίδονται σε φορέα ο οποίος διαθέτει άδεια συλλογής και μεταφοράς επικίνδυνων αποβλήτων, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 52 του ν. 4819/2021.

4.4.6.3. Για την παράδοση αποβλήτων σε τρίτους, τηρούνται τα σχετικά παραστατικά για την παρακολούθηση της περαιτέρω διαχείρισης των αποβλήτων εκτός της εγκατάστασης. Προκειμένου για επικίνδυνα απόβλητα, συμπληρώνεται κατάλληλα το «Έντυπο αναγνώρισης για τη συλλογή και μεταφορά επικίνδυνων αποβλήτων», σύμφωνα με τις κοινές υπουργικές αποφάσεις 13588/725/2006 και 24944/1159/2006 και τον ν. 4819/2021.

4.4.6.4. Η διαχείριση των τοξικών και επικινδύνων αποβλήτων γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4819/2021 και της κοινής υπουργικής απόφασης 13588/725/2006. Η συσκευασία και η στοίβαξη των αποβλήτων γίνεται ανάλογα με το είδος και την κλάση στην οποία ανήκουν. Απαγορεύεται η οποιαδήποτε ανάμιξη των διαφόρων επικινδύνων αποβλήτων, η ανάμιξη επικινδύνων αποβλήτων με μη επικίνδυνα απόβλητα, καθώς και η ανάμιξη αποβλήτων που ανήκουν σε διαφορετικές κλάσεις.

4.4.6.5. Συσκευασίες που χρησιμοποιούνται για την αποθήκευση των επικινδύνων αποβλήτων είναι συμβατές με τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά αυτών και διαθέτουν την κατάλληλη σήμανση επικινδυνότητας.

4.4.6.6. Η διαχείριση των ανακυκλώσιμων αποβλήτων που εμπίπτουν στις διατάξεις του ν. 4819/2021 πραγματοποιείται σύμφωνα με τις διατάξεις του νόμου αυτού και τις κανονιστικές πράξεις που έχουν εκδοθεί κατ’ εξουσιοδότηση του ν. 2939/2001 (Α’ 179), όπως κάθε φορά ισχύουν, και σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις των αντίστοιχων εγκεκριμένων συστημάτων εναλλακτικής διαχείρισης.

4.4.6.7. Όλα τα μη επικίνδυνα στερεά απόβλητα, που συλλέγονται σε κατάλληλα συλλεκτικά μέσα, παραδίδονται σε φορέα ο οποίος πληροί τις απαιτήσεις του άρθρου 52 του ν. 4819/2021.

4.4.6.8. Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, καθώς και απόβλητα από ηλεκτρικούς συσσωρευτές και ηλεκτρικές στήλες (μπαταρίες) συλλέγονται χωριστά και παραδίδονται σύμφωνα με τις διατάξεις για την εναλλακτική διαχείριση του κάθε ρεύματος.

4.4.6.9. Στερεά απόβλητα ειδικού χειρισμού όπως απόβλητα από τις εργασίες συντήρησης και επισκευής των εγκαταστάσεων, συλλέγονται σε κατάλληλο συλλεκτικό μέσο και παραδίδονται σε κατάλληλα αδειοδοτημένο φορέα ανάλογα με το είδος τους.

4.4.6.10. Τα «πράσινα απόβλητα» που προέρχονται από τις εργασίες συντήρησης πρασίνου του συγκροτήματος, υπόκεινται σε διακριτή διαχείριση (συλλογή σε ειδικό

χώρο, θρυμματισμό και φυσική αποδόμηση) με σκοπό την επιστροφή τους ως εδαφοβελτιωτικό υλικό στους χώρους πρασίνου.

4.4.7. Η ετήσια Έκθεση Αποβλήτων κάθε έτους υποβάλλεται διαδικτυακά μέσω του Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (http://wrm.ypeka.gr), μέχρι το τέλος Μαρτίου του επόμενου έτους.

4.4.8. Τα υγρά απόβλητα της λειτουργίας του έργου συλλέγονται σε κατάλληλα δίκτυα. Το δίκτυο αποχέτευσης λυμάτων τουαλετών κτιρίων και σκαφών συνδέεται με την πλησιέστερη εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων. Τα απόβλητα επαγγελματικών κουζινών συλλέγονται σε ξεχωριστό δίκτυο και διέρχονται από λιποσυλλέκτη πριν τη διάθεσή τους στο ως άνω δίκτυο αποχέτευσης.

4.4.9. Για την εξοικονόμηση ενέργειας κατά τη λειτουργία των κτιριακών υποδομών της μαρίνας λαμβάνονται τουλάχιστον τα ακόλουθα μέτρα:

4.4.9.1. Συνεχής χρήση συστημάτων και διαδικασιών ορθολογικής χρήσης και εξοικονόμησης ενέργειας (π.χ. αυτοματισμοί με αισθητήρες και εξοπλισμό ελέγχου της λειτουργίας των συστημάτων κλιματισμού και φωτισμού, χρήση λαμπτήρων εξοικονόμησης ενέργειας, πλύσιμο σε χαμηλή θερμοκρασία κ.λπ.).

4.4.9.2. Σχεδιασμός και εφαρμογή προγράμματος για την επιθεώρηση, τον έλεγχο της απόδοσης και την έγκαιρη συντήρηση του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού, το οποίο εξασφαλίζει τη λειτουργία όλων των ενεργών στοιχείων στη μέγιστη δυνατή απόδοση και την ελαχιστοποίηση των ενεργειακών απωλειών από τα παθητικά στοιχεία.

4.4.9.3. Μεγιστοποίηση θέρμανσης νερού με ηλιακή ενέργεια.

4.4.9.4. Μεγιστοποίηση φυσικού φωτισμού, μέσω κατάλληλων ανοιγμάτων και διατάξεων ρύθμισης της πρόσπτωσης.

4.4.9.5. Διερεύνηση της δυνατότητας εγκατάστασης συστημάτων Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας για κάλυψη ενεργειακών αναγκών του συγκροτήματος.

4.4.10. Σύμφωνα με τις παρατηρήσεις της Διεύθυνσης Προστασίας Δασών του ΥΠΕΝ:

4.4.10.1. Λαμβάνονται μέτρα προστασίας της νεοσυσταθείσης φυτικής βλαστήσεως προς αποτροπή φαινομένων ξηράνσεως, νέκρωσης ή δευτερογενών προσβολών, καθώς και μέτρα αντιμετώπισης των προσβολών ή την αντικατάστασή τους με υγιή, εύρωστα και περισσότερο ανθεκτικά στις προσβολές, άτομα.

4.4.10.2. Λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα προς αποτροπή ενδεχόμενου κινδύνου πρόκλησης πυρκαγιάς.

4.4.11. Στη συντήρηση του πρασίνου, μεγιστοποιούνται οι βιολογικές μέθοδοι για την καταπολέμηση ζιζανίων και την εξασφάλιση θρεπτικών συστατικών, ενώ ελαχιστοποιείται η χρήση φυτοφαρμάκων και λιπασμάτων. Το πρόγραμμα συντήρησης των χώρων πρασίνου προβλέπει λεπτομερείς οδηγίες και δοσολογίες για τη λίπανση, τη φυτοπροστασία, το κλάδεμα και την αντικατάσταση αποτυχημένων φυτεύσεων, καθώς και για κάθε άλλη μείζονα εργασία πρασίνου. Στις οδηγίες για τη φυτοπροστασία και τη λίπανση περιλαμβάνει ρητή πρόνοια για την αποφυγή εκπλύσεων προς τη θάλασσα.

4.4.12. Το δίκτυο πυρόσβεσης επιθεωρείται τακτικά προς διασφάλιση της αποτελεσματικής του λειτουργίας.

4.4.13. Για τις δραστηριότητες που πραγματοποιούνται σε χώρους του τουριστικού λιμένα των οποίων η χρήση έχει παραχωρηθεί σε τρίτους, ο φορέας λειτουργίας του λιμένα διασφαλίζει την τήρηση των περιβαλλοντικών όρων της παρούσας και των ακόλουθων ειδικών απαιτήσεων, μέσω των συμβάσεων που συνάπτονται για την ως άνω παραχώρηση χρήσης:

4.4.13.1. Για τον περιορισμό των οχλήσεων από το θόρυβο, κατά την εκτέλεση εργασιών στους εν λόγω χώρους τηρούνται:

4.4.13.1.1. Οι διατάξεις περί κοινής ησυχίας.

4.4.13.1.2. Τα όρια θορύβου του π.δ. 1180/1981 (Α’ 293) εφόσον χρησιμοποιηθεί προσωρινός ή μόνιμος εξοπλισμός που εμπίπτει στις διατάξεις του.

4.4.13.1.3. Τα προβλεπόμενα στην κοινή υπουργική απόφαση 37393/2028/2003 (Β’ 1418), όπως τροποποιήθηκε με την κοινή υπουργική απόφαση 9272/471/2.3.2007 (Β’ 286).

4.4.13.2. Οι εκπομπές αιωρούμενων στερεών (σκόνες, σωματίδια) είναι μικρότερες των 100 mg/m3 (π.δ. 1180/1981).

4.4.13.3. Τίθενται όρια ταχύτητας των σκαφών έτσι ώστε εντός του όρμου οι ταχύτητες πλεύσης να είναι χαμηλές, και να δημιουργείται χαμηλής έντασης θόρυβος.

4.4.13.4. Όπου απαιτείται, ανάλογα με το είδος και μέγεθος των δραστηριοτήτων που εκτελούνται στους ως άνω παραχωρημένους χώρους, ο παραχωρησιούχος διαθέτει εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους ή υπαγωγή της δραστηριότητάς του σε Πρότυπες Περιβαλλοντικές Δεσμεύσεις.

4.4.14. Η εκτέλεση εργασιών ελαφράς συντήρησης σκαφών πραγματοποιείται μόνο εντός των προβλεπόμενων χώρων χερσαίας απόθεσης σκαφών. Κατά την εκτέλεση των εν λόγω εργασιών τηρούνται τα κάτωθι:

4.4.14.1. Κατά την εκτέλεση εργασιών που αφορούν σε επίχριση εξωτερικών ή εσωτερικών επιφανειών σκαφών ή μερών τους, λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα ελαχιστοποίησης των εκπομπών στην ατμόσφαιρα αιωρούμενων σωματιδίων και πτητικών οργανικών ενώσεων (από διαλύτες χρωμάτων ή άλλων επιχρισμάτων κ.λπ.).

4.4.14.2. Ειδικότερα, για τις εργασίες βαφής/επίχρισης χρησιμοποιούνται εκνεφωτές («πιστόλια») χαμηλής πίεσης ή ρολά.

4.4.14.3. Ο φορητός και σταθερός εξοπλισμός που χρησιμοποιείται κατά την κατεργασία επιφανειών (τριβεία κ.λπ.) είναι εφοδιασμένος με συστήματα συλλογής και κατακράτησης της δημιουργούμενης σκόνης.

4.4.14.4. Για τις ανάγκες της υδροβολής των υφάλων τμημάτων της γάστρας των σκαφών, χρησιμοποιείται η κατάλληλης έκτασης και ρήσεων στεγανή επιφάνεια, εφοδιασμένη με κανάλι αποστράγγισής, έτσι ώστε το υγρό προϊόν της υδροβολής (νερό που περιέχει μικροοργανισμούς και θραύσματα υφαλοχρώματος) να

συλλέγεται για περαιτέρω επεξεργασία (φιλτράρισμα και εν συνεχεία καθαρισμό των υγρών προϊόντων της υδροβολής) και τελική διάθεση στο αποχετευτικό δίκτυο της μαρίνας ή επαναχρησιμοποίηση για την υδροβολή σκαφών. Πριν την έναρξη της διαδικασίας υδροβολής τοποθετείται κάτω από το σκάφος μεμβράνη («νάιλον») κατάλληλης ποιότητας για τη συλλογή των στερεών προϊόντων της υδροβολής (φύκια, μικροοργανισμοί, τεμάχη αποκολλημένου υφαλοχρώματος κ.ά.).

4.4.14.5. Η διαχείριση όλων των αποβλήτων από τις εργασίες συντήρησης διενεργείται σύμφωνα με το εγκεκριμένο Σχέδιο Παραλαβής και Διαχείρισης Αποβλήτων Πλοίων που προβλέπεται στον όρο 4.4.3, το οποίο ως εκ τούτου περιέχει σχετικές πρόνοιες.

4.4.15. Ως προς τον σταθμό ανεφοδιασμού σκαφών με καύσιμα απαιτούνται:

4.4.15.1. Τακτικοί έλεγχοι στεγανότητας όλων των κατασκευών και διατάξεων του σταθμού.

4.4.15.2. Εγκατάσταση συστήματος πρόληψης και αντιμετώπισης φωτιάς, το οποίο επιθεωρείται τακτικά και διατηρείται σε πλήρη ετοιμότητα, μέσω κατάλληλων εργασιών συντήρησης και ελέγχου όταν απαιτείται.

4.4.15.3. Προγραμματισμός και διενέργεια τακτικών ελέγχων σε όλο το κύκλωμα καυσίμων για διαρροές (με αυξημένη συχνότητα κατά τη θερινή περίοδο λόγω διαστολών). Στην περίπτωση υλοποίησης αγωγού μεταφοράς καυσίμων από υπόγειες δεξαμενές προς τις θέσεις ελλιμενισμού καταρτίζεται πρόγραμμα παρακολούθησης του αγωγού, δοκιμών αντοχής και στεγανότητας παρακολούθησης του περιβλήματος στο οποίο διατρέχει, και προβλέπονται θυρίδες παρακολούθησης.

4.4. Όροι για την περιβαλλοντική παρακολούθηση

4.4.1. Με ευθύνη του φορέα του έργου εφαρμόζεται πρόγραμμα περιβαλλοντικής παρακολούθησης, ανάλογο με αυτό που περιγράφεται στο κεφάλαιο 11 της ΜΠΕ, ώστε να καλύπτονται οι ακόλουθες απαιτήσεις:

4.5.1.1. Παρακολούθηση κατάστασης θαλάσσιου περιβάλλοντος και ποιότητας θαλάσσιων υδάτων και ιζημάτων, σύμφωνα με τον όρο 4.5.2.

4.5.1.2. Παρακολούθηση της χερσαίας χλωρίδας, με ανά πενταετία καταγραφή της κατάστασης των δένδρων εντός της χερσαίας ζώνης της μαρίνας και σύγκριση με τον αριθμό και την κατάσταση με την αφετηριακή κατάσταση που διαμορφώθηκε μετά την ολοκλήρωση των φυτοτεχνικών παρεμβάσεων της φάσης υλοποίησης του έργου.

4.5.1.3. Παρακολούθηση της έντασης χρήσης της μαρίνας, με καταγραφή του αριθμού, του τύπου (μηχανοκίνητα, ιστιοπλοϊκά κ.λπ.) και του μεγέθους των σκαφών που εξυπηρετούνται, καθώς και με εκτίμηση του αριθμού των χρηστών των εγκαταστάσεων και λειτουργιών της χερσαίας ζώνης.

4.5.1.4. Καταγραφές παραγωγής, παραλαβής και διάθεσης αποβλήτων (ποσότητες και ποσοστό ανακύκλωσης συνολικά και ανά ρεύμα), με συλλογή και διατήρηση όλων των παραστατικών και στοιχείων που είναι απαραίτητα για τη σύνταξη της ετήσιας έκθεσης αποβλήτων.

4.5.1.5. Καταγραφές κατανάλωσης ενέργειας (ηλεκτρισμός και καύσιμα, συνολικά και κατά κεφαλήν μεγέθη σε σύγκριση με τυπικούς μέσους όρους) και ύδατος (κατανάλωση νερού συνολικά και ανά χρήση), ώστε να τεκμηριώνεται η τήρηση των σχετικών όρων της παρούσας για εξοικονόμηση ενέργειας και ορθή χρήση νερού.

4.5.1.6. Παρακολούθηση της ανόδου της στάθμης της θάλασσας και της αύξησης του ύψους και της συχνότητας εμφάνισης των ακραίων κυματικών φαινομένων.

4.5.2. Η παρακολούθηση της ποιότητας των θαλάσσιων υδάτων και ιζημάτων γίνεται (βάσει των προτάσεων της ΜΠΕ και των αναφερόμενων στο υπ’ αρ. 93252/6.9.2024 έγγραφο της Διεύθυνσης Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας - Θράκης) ως εξής:

4.5.2.1. Η δειγματοληψία πραγματοποιείται τουλάχιστον στα πέντε σημεία που προτείνονται στη ΜΠΕ και σε ένα ακόμη σημείο στο βορειοδυτικό όριο της μαρίνας, με σκοπό την καταγραφή της ποιότητας των υδάτων και ιζημάτων που γειτνιάζουν με την ακτή κολύμβησης.

4.5.2.2. Οι αναλύσεις ποιότητας των θαλάσσιων υδάτων διεξάγονται ανά μήνα για το θερινό τρίμηνο Ιουνίου-Αυγούστου και ανά τρίμηνο για το υπόλοιπο διάστημα κάθε έτους.

4.5.2.3. Οι αναλύσεις των δειγμάτων ύδατος περιλαμβάνουν τις εξής παραμέτρους:

4.5.2.3.1. Γενικές φυσικοχημικές παράμετροι: Θερμοκρασία, pH, αλατότητα, αγωγιμότητα, ολικά διαλυμένα στερεά, διαλυμένο οξυγόνο, θολότητα, διαφάνεια (δίσκος SECHI), χρωματισμός, αιωρούμενα στερεά.

4.5.2.3.2. Θρεπτικά: ιόντα νιτρικών [NO3-2] και φωσφορικών [PO4-3] αλάτων, φωσφορικά

- ορθοφωσφορικά, αμμωνιακό άζωτο, νιτρώδες άζωτο, νιτρικό άζωτο.

4.5.2.3.3. Βαρέα μέταλλα: σίδηρος, νικέλιο, μόλυβδος, ψευδάργυρος, χαλκός, σίδηρος, χρώμιο (ολικό και εξασθενές), κάδμιο, υδράργυρος, αρσενικό.

4.5.2.3.4. Μικροβιολογικές παράμετροι: ολικά κολοβακτηρίδια, E. coli, εντερόκοκκοι.

4.5.2.3.5. Οργανικοί ρύποι: ολικοί πετρελαϊκοί υδρογονάνθρακες, ενώσεις τριβουτυλοκασσιτέρου (TBT) και προϊόντα αποικοδόμησής τους, πτητικές οργανικές ενώσεις (VOCs), πολυκυκλικοί αρωματικοί υδρογονάνθρακες (PAHs), υπολείμματα ορυκτελαίων (mineral oil), ολικά λίπη και έλαια (oil & grease).

4.5.2.3.6. Οπτικός έλεγχος: διαύγεια και χρώμα νερού, εντοπισμός στην επιφάνεια του νερού ορυκτελαίων, επιφανειακών ενεργών ουσιών (αφρός), φαινολών και καταλοίπων πίσσας, με ιδιαίτερη προσοχή στην περιοχή πέριξ του σταθμού καυσίμων και εγκαταστάσεων παραλαβής λυμάτων και ελαιωδών καταλοίπων (σημείο δειγματοληψίας «1»).

4.5.2.3.7. Βιοχημικά απαιτούμενο οξυγόνο (BOD).

4.5.2.3.8. Πολυχλωριομένα διφαινύλια και τριφαινύλια (PCBs, PCTs).

4.5.2.4. Τα θαλάσσια ιζήματα αναλύονται δύο φορές κάθε έτος, ως προς το περιεχόμενό τους στα ακόλουθα στοιχεία και ομάδες ενώσεων:

4.5.2.4.1. Ολικοί πετρελαϊκοί υδρογονάνθρακες, πτητικές οργανικές ενώσεις (VOCs), υπολείμματα ορυκτελαίων (mineral oil), ολικά λίπη και έλαια (oil & grease).

4.5.2.4.2. Βαρέα μέταλλα: σίδηρος, κάδμιο, χρώμιο, χαλκός, μόλυβδος, υδράργυρος, νικέλιο, ψευδάργυρος, αρσενικό.

4.5.2.4.3. Πολυκυκλικοί αρωματικοί υδρογονάνθρακες (PAHs), κατ’ ελάχιστον: anthracene, benzo[a] anthracene, benzo[ghi]perylene, benzo[a]pyrene, chrysene, fluoranthene, indeno[1,2,3-cd]pyrene, pyrene, phenanthrene.

4.5.2.4.4. Ενώσεις τρι-βουτυλοκασσιτέρου (TBT) και των προϊόντων αποικοδόμησής τους.

4.5.2.4.5. Πολυχλωριομένα διφαινύλια και τριφαινύλια (PCBs, PCTs).

4.5.3. Το πρόγραμμα παρακολούθησης είναι δυνατόν να αναθεωρηθεί μετά την εκτίμηση των χημικών και μικροβιολογικών αναλύσεων των τριών πρώτων ετών πλήρους λειτουργίας της μαρίνας. Η αναθεώρηση αυτή πραγματοποιείται με την εφαρμογή του άρθρου 6 του ν. 4014/2011. Για την αξιολόγηση της πρότασης αναθεώρησης του προγράμματος γνωμοδοτεί η Διεύθυνση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας - Θράκης.

4.5.4. Τα αποτελέσματα των ανωτέρω αναλύσεων συγκρίνονται με τα όρια των παραμέτρων που καθορίζονται στην υπ’ αρ. 51354/2641/Ε103/2010 κοινή υπουργική απόφαση (Β’ 1909), την Οδηγία 2000/60/ΕΚ, το ισχύον Σχέδιο Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμών Κεντρικής Μακεδονίας και κάθε άλλη σχετική οδηγία/ΚΥΑ/εγκύκλιο κ.λπ. με παράλληλη ενημέρωση του φορέα που είναι υπεύθυνος για την παρακολούθηση τους (Διεύθυνση Υδάτων Μακεδονίας - Θράκης της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης).

4.5.5. Τα αποτελέσματα των χημικών και μικροβιολογικών αναλύσεων της παρακολούθησης ποιότητας των θαλάσσιων υδάτων και ιζημάτων διαβιβάζονται άμεσα, σε ηλεκτρονική μορφή, στη Διεύθυνση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας - Θράκης (tpyp-km@m-t.gov.gr). Οι τιμές συγκέντρωσης των αναλυθέντων παραμέτρων καταγράφονται σε πίνακες, απεικονίζονται χρονικά σε γραφήματα και αν είναι δυνατόν αποτυπώνονται με ισοκαμπύλες σε χάρτες (GIS), με ακριβή αναφορά των συντεταγμένων των σημείων δειγματοληψιών.

4.5.6. Σε περίπτωση επεισοδίου ρύπανσης, ενημερώνεται άμεσα μεταξύ των άλλων αρμόδιων φορέων, η Διεύθυνση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας - Θράκης για τα επανορθωτικά μέτρα που προτίθεται να λάβει ο φορέας του έργου και το χρονοδιάγραμμα ολοκλήρωσής τους.

5. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΜΕΤΡΩΝ ΠΟΥ ΠΡΟΤΕΙΝΟΝΤΑΙ ΣΤΗ Μ.Π.Ε.

5.1. Καθίσταται υποχρεωτική η εφαρμογή των μέτρων αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που προτείνονται στο κεφάλαιο 10 της ΜΠΕ εφόσον δεν έρχονται σε αντίθεση με τους όρους που τέθηκαν στις προηγούμενες ενότητες της παρούσας.

5.2. Καθίσταται υποχρεωτική η εφαρμογή των μέτρων περιβαλλοντικής παρακολούθησης που προτείνονται στο κεφάλαιο 11 της ΜΠΕ εφόσον δεν έρχονται σε αντίθεση με τους όρους της σχετικής ενότητας της παρούσας.

6. ΧΡΟΝΙΚΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΙΣΧΥΟΣ ΤΗΣ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ - ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΝΕΩΣΗ Η ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ

6.1. Το χρονικό διάστημα ισχύος των περιβαλλοντικών όρων του έργου είναι δεκαπέντε έτη από την έγκρισή τους, εφόσον δεν επέρχεται μεταβολή των δεδομένων βάσει των οποίων εκδόθηκε.

6.2. Ο φορέας του έργου εγκαίρως πριν από τη λήξη ισχύος της έγκρισης των περιβαλλοντικών όρων κινεί με αίτησή του προς την εκάστοτε αρμόδια για την περιβαλλοντική αδειοδότηση υπηρεσία, την τήρηση των διατάξεων του άρθρου 5 του ν. 4014/2011.

6.3. Οι περιβαλλοντικοί όροι εξακολουθούν να ισχύουν προσωρινά και μετά τη λήξη τους, μέχρι την έκδοση νέας ανανεωμένης ή τροποποιημένης απόφασης, εφόσον ο φορέας του έργου αιτηθεί εγκαίρως την ανανέωση ή τροποποίησή της, τουλάχιστον δύο μήνες πριν από τη λήξη της, υποβάλλοντας προς τούτο τα εκάστοτε απαιτούμενα δικαιολογητικά.

6.4. Για τον εκσυγχρονισμό, βελτίωση, επέκταση ή τροποποίηση του έργου, όπως αυτό περιγράφεται στη ΜΠΕ και υλοποιείται με τους όρους και περιορισμούς των περιβαλλοντικών όρων, απαιτείται η τήρηση του άρθρου 6 του ν. 4014/2011, σε συνδυασμό με τα οριζόμενα στην παρ. 4 του άρθρου 31 του ν. 2160/1993.

6.5. Σε περίπτωση που από τις τακτικές και έκτακτες περιβαλλοντικές επιθεωρήσεις διαπιστωθούν σοβαρά προβλήματα υποβάθμισης του περιβάλλοντος ή αν παρατηρηθούν επιπτώσεις στο περιβάλλον που δεν είχαν προβλεφθεί από τη ΜΠΕ και την απόφαση με την οποία εγκρίνονται οι περιβαλλοντικοί όροι του έργου, επιβάλλονται πρόσθετοι περιβαλλοντικοί όροι ή τροποποιούνται οι εγκεκριμένοι όροι, όπως προβλέπεται στην παρ. 9 του άρθρου 2 σε συνδυασμό με το άρθρο 6 του ν. 4014/2011, περιλαμβανόμενων και των ενδεχομένως απαιτούμενων αντισταθμιστικών μέτρων ή τελών κατά την έννοια της παραγράφου 1 του άρθρου 17 του ν. 4014/2011.

7. ΛΟΙΠΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

7.1. Οι περιβαλλοντικοί όροι δεν καλύπτουν θέματα ασφάλειας έναντι ατυχημάτων μεγάλης έκτασης ή ασφάλειας ή ασφάλειας και υγιεινής προσωπικού, ούτε απαλλάσσει τον υπόχρεο φορέα από την υποχρέωση εφοδιασμού του με άλλες άδειες που τυχόν προβλέπονται από την κείμενη νομοθεσία, και δεν συνεπάγεται νομιμοποίηση οποιωνδήποτε αυθαίρετων υφιστάμενων κατασκευών για τις οποίες ισχύουν οι διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας περί αυθαίρετων κατασκευών.

7.2. Η έγκριση περιβαλλοντικών όρων βάσει της παρούσας ισχύει με την επιφύλαξη ότι δεν αντίκειται σε πολεοδομικές και άλλες διατάξεις που τυχόν κατισχύουν αυτής.

8. ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΡΗΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ

8.1. Η παρούσα κοινή υπουργική απόφαση που εκδίδεται κατ’ εφαρμογή του άρθρου 31 του ν. 2160/1993, στην οποία περιέχεται η έγκριση των περιβαλλοντικών όρων του έργου, καθώς και η ΜΠΕ του έργου, βρίσκονται στην έδρα του φορέα του έργου και διατίθενται σε κάθε αρμόδιο, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, ελεγκτικό όργανο.

8.2. Ο φορέας του έργου έχει την υποχρέωση:

8.2.1. Να τηρεί στοιχεία (τιμολόγια, διάφορα παραστατικά έγγραφα κ.λπ.) από τα οποία αποδεικνύεται η συμμόρφωσή του με τους περιβαλλοντικούς όρους. Τα στοιχεία αυτά βρίσκονται στο χώρο του έργου.

8.2.2. Να επιτρέπει την είσοδο σε κάθε αρμόδιο ελεγκτικό όργανο.

8.2.3. Να παρέχει όλα τα απαιτούμενα στοιχεία και πληροφορίες.

8.2.4. Να διευκολύνει τον έλεγχο και να συμμορφώνεται στις συστάσεις-υποδείξεις των αρμόδιων ελεγκτικών οργάνων τήρησης των διατάξεων της κείμενης περιβαλλοντικής νομοθεσίας.

8.3. Τυχόν θέματα που ανακύπτουν κατά την εφαρμογή των περιβαλλοντικών όρων και δεν καλύπτονται από τους όρους της απόφασης έγκρισης αυτών, επιλύονται βάσει της κείμενης νομοθεσίας (εθνικής και ενωσιακής) και όπου αυτό δεν είναι δυνατόν βάσει της ΜΠΕ που τη συνοδεύει.

8.4. Σε περίπτωση πρόκλησης οποιασδήποτε ρύπανσης ή άλλης υποβάθμισης του περιβάλλοντος ή παράβασης των εγκεκριμένων περιβαλλοντικών όρων επιβάλλονται στους υπεύθυνους του έργου οι κυρώσεις που προβλέπονται από τις διατάξεις των άρθρων 28, 29 και 30 του ν. 1650/1986.

9. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΕΓΚΡΙΝΟΝΤΑΙ ΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

9.1. Τρόπος με τον οποίο τα αποτελέσματα της διαβούλευσης ενσωματώθηκαν ή έτυχαν διαφορετικού χειρισμού:

9.1.1. Οι απόψεις των Υπηρεσιών, Φορέων και Οργάνων της Διοίκησης επί της ΜΠΕ που διαβιβάστηκαν στη ΔΙΠΑ από την έναρξη της διαβούλευσης έως και την έκδοση της παρούσας, λήφθηκαν υπόψη κατά τη διαμόρφωση των περιβαλλοντικών όρων που προτείνονται με αυτή.

9.1.2. Οι παρατηρήσεις του κοινού και η ανταπόκριση του φορέα του έργου σε αυτές, αξιολογήθηκαν σε συνδυασμό με τη ΜΠΕ και τις ως άνω γνωμοδοτήσεις, και τα αποτελέσματα της αξιολόγησης αυτής λήφθηκαν υπόψη κατά τη διαμόρφωση των περιβαλλοντικών όρων που εγκρίνονται με την παρούσα.

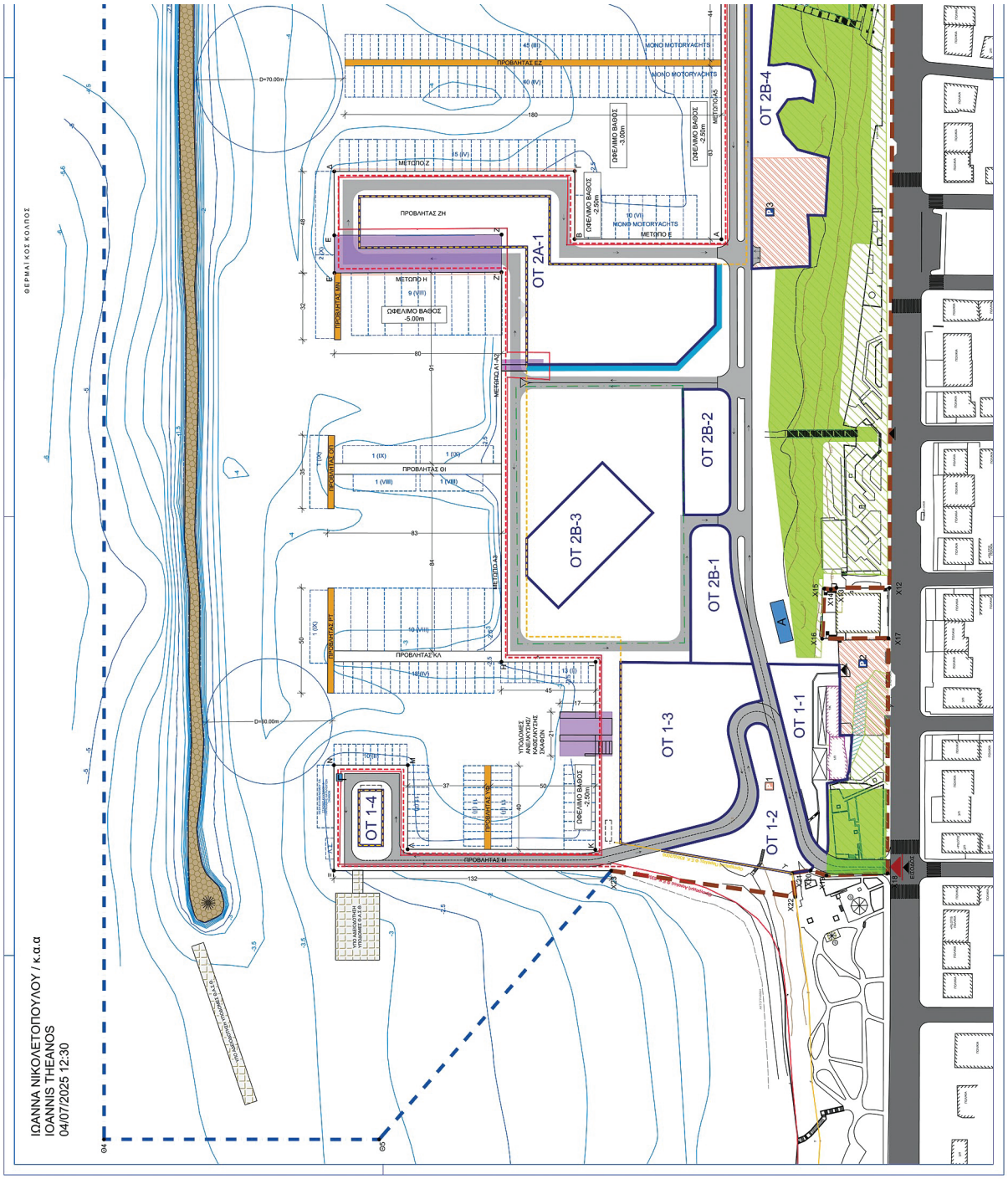
9.2. Δημοσιοποίηση της απόφασης έγκρισης περιβαλλοντικών όρων

9.2.1. Η παρούσα κοινή υπουργική απόφαση που εκδίδεται κατ’ εφαρμογή του άρθρου 31 του ν. 2160/1993, στην οποία περιέχεται η έγκριση των περιβαλλοντικών όρων του έργου, δημοσιεύεται με ανάρτησή της στο σύστημα Διαύγεια.

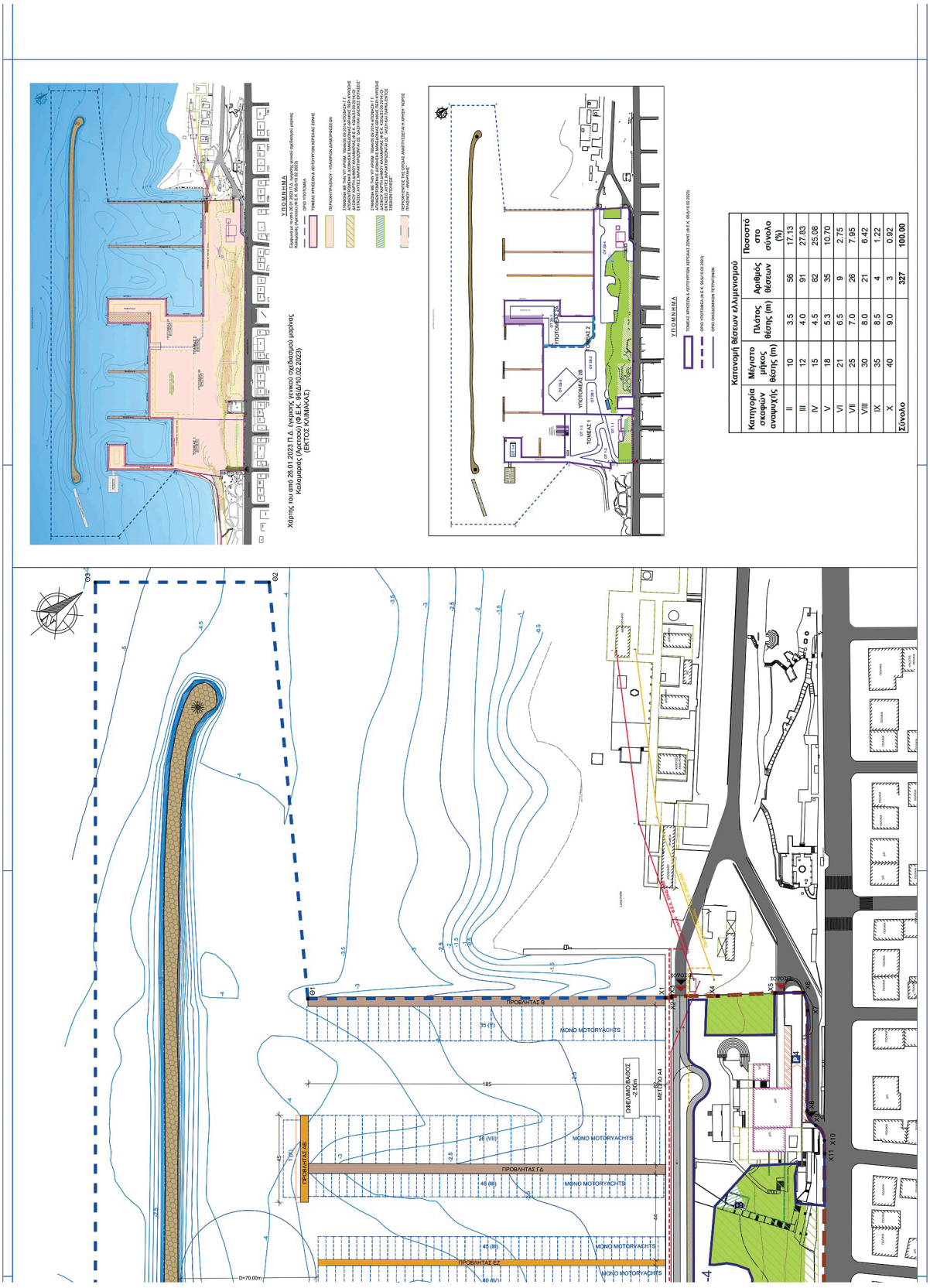
9.2.2. Επιπλέον, όπως προβλέπεται στο άρθρο 19α του ν. 4014/2011 και στην υπ’ αρ. 21398/2.5.2012 κοινή υπουργική απόφαση (Β’ 1470), η δημοσίευση της παρούσας απόφασης πραγματοποιείται με την ανάρτησή της στον ειδικό δικτυακό τόπο aepo.ypeka.gr.

10. ΝΟΜΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΕΓΚΡΙΝΟΝΤΑΙ ΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Κατά της παρούσας κοινής υπουργικής απόφασης στην οποία περιέχεται η έγκριση των περιβαλλοντικών όρων του έργου, χωρεί προσφυγή σύμφωνα με τις σχετικές ισχύουσες διατάξεις.



ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ
Για τεχνικούς λόγους στο σχεδιάγραμμα, από το ηλεκτρονικό αρχείο, έγινε σμίκρυνση κατά ποσοστό 33%


ΥΠΟΜΝΗΜΑ
Χάρτης του από 26.01.2023 Π.Δ. έγκρισης γενικού σχεδιασμού μαρίνας Καλαμαράς (Αρετσού) (Φ.Ε.Κ. 95/Α/10.02.2023) (ΕΚΤΟΣ ΚΑΛΗΜΑΚΑΣ)
ΥΠΟΜΝΗΜΑ
ΤΟΜΕΑΣ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΑΣ & ΑΞΙΟΠΡΕΠΩΝ ΚΕΡΚΙΔΑΣ ζώνης Α΄ Φ.Ε.Κ. 95Α/10.02.2023
ΟΡΟ ΥΠΟΤΟΜΕΑ Α΄ Φ.Ε.Κ. 95Α/10.02.2023
ΟΡΟ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΤΕΤΡΑΓΩΝΩΝ
Κατανομή θέσεων αλληλουχιού
Κατηγορία σκαφών αναψυχής
Μέγιστο μήκος θέσης (m)
Πλάτος θέσης (m)
Αριθμός θέσεων
Ποσοστό στο σύνολο (%)
II 10 3.5 56 17.13
III 12 4.0 91 27.83
IV 15 4.5 82 25.08
V 18 5.3 35 10.70
VI 21 6.5 9 2.75
VII 25 7.0 26 7.95
VIII 30 8.0 21 6.42
IX 35 8.5 4 1.22
X 40 9.0 3 0.92
Σύνολο 327 100.00
ΠΡΟΒΛΗΤΑΣ Β
ΠΡΟΒΛΗΤΑΣ Γ
ΠΡΟΒΛΗΤΑΣ Δ
ΠΡΟΒΛΗΤΑΣ Ε2
ΠΡΟΒΛΗΤΑΣ Δ-Β
MONO MOTORYACHTS
ΟΡΙΟΘΕΤΗΜΕΝΟ ΒΑΘΟΣ -2.50m
ΜΕΤΡΟ Α4
D=70.00m

ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΑ (Ο.Τ.)	ΕΜΒΑΔΟΝ (τ.μ.)	ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΚΑΛΥΨΗΣ (%)	ΜΕΓΙΣΤΗ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΔΟΜΗΣΗ (τ.μ.)	ΜΕΓΙΣΤΟ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΟ ΥΨΟΣ ΚΤΙΡΙΩΝ (μ.)	ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ
ΤΟΜΕΑΣ 1 (προβλέψεις του από 26.01.2023 Π.Δ.) Εμβαδόν: 17.142,5 τ.μ. Μέγιστο ποσοστό κάλυψης: 20% (που αντιστοιχεί σε 3.428,5 τ.μ.) Μέγιστη επιτρεπόμενη δόμηση: 1.100 τ.μ. Μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος κτιρίων: Ύπαιθρα συντήρησης, φύλαξης & έκθεσης σκαφών 10,0μ., Λοιπά κτίρια 8,5μ. + ύψος στέγης, Πύργος ελέγχου 15,0μ. (από οριστικές διαμορφωμένες στάθμες) Επιτρεπόμενες χρήσεις: Διοίκηση και λειτουργία μαρίνας, Χερσαία απόθεση και συντήρηση σκαφών, Τουρισμός – αναψυχή					
Ο.Τ. 1-1	1.977,8	35%	368	6,0μ. + ύψος στέγης 1,5μ. από οριστικές διαμορφωμένες στάθμες	Φυλάκιο εισόδου (γραφεία, WC), Χώρα ιατάσεις (Κεφαλονιά του Νεφρά, Σύλλογο Τζοστσιτς'), Αναζήτηση βοηθητικού χώρου, Υπαίθρια χώρα σταθμευσης
Ο.Τ. 1-2	1.571,4	50%	-	8,5μ. + φυτεμένο δώμα από οριστικές διαμορφωμένες στάθμες	Χώρος σταθμευσης αυτοκινήτων σε κτίρια, Υπαίθριος χώρος χερσαίας απόθεσης και συντήρησης σκαφών
Ο.Τ. 1-3	4.569,8	35%	400	8,5μ. + ύψος στέγης 1,5μ. 10,0μ. για υπόστεγα συντήρησης φύλαξης & έκθεσης σκαφών από οριστικές διαμορφωμένες στάθμες	Υπαίθριος χώρος χερσαίας απόθεσης και συντήρησης σκαφών, Υπόστεγα συντήρησης & φύλαξης σκαφών, Εργαστήρια, Γραφεία, Αποθήκες
Ο.Τ. 1-4	299,4	100%	322	8,5μ. + ύψος στέγης 1,5μ. 15,0μ. για πύργο ελέγχου από οριστικές διαμορφωμένες στάθμες	Πύργος ελέγχου, Χώρα υγιεινής (WC, νησις πλυντήρια), Η/Μ εγκαταστάσεις, Αναψυκτήριο, Αποθήκη αντιρρυπαντικού εξοπλισμού
ΕΚΤΟΣ Ο.Τ.	8.724,2	-	10	3,0μ. + ύψος στέγης 1,5μ. από οριστικές διαμορφωμένες στάθμες -	Κτιριακή εγκατάσταση εξυπηρέτησης σταθμού καυσίμων και παραλαβής καταλοίπων, Υπόγειες δεξαμενές σταθμού καυσίμων και παραλαβής καταλοίπων σκαφών, Οδικό δίκτυο, Υπαίθριοι χώροι στάθμευσης, Πεζόδρομοι, Χώρα πρασίνου, Υπαίθριες διαμορφώσεις
ΣΥΝΟΛΟ ΤΟΜΕΑ 1	**17.142,5**		**1.100**		
ΤΟΜΕΑΣ 2 (προβλέψεις του από 26.01.2023 Π.Δ.) Εμβαδόν: 59.704,5 τ.μ. Μέγιστο ποσοστό κάλυψης: 40% (που αντιστοιχεί σε 23.881,8 τ.μ.) Μέγιστη επιτρεπόμενη δόμηση: 13.700 τ.μ. (με μέγιστο επιτρεπόμενο σε κάθε Υποτομέα το 65% της συνολικά μέγιστης επιτρεπόμενης δόμησης του Τομέα 2) Μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος κτιρίων: 8,5 μ. + ύψος στέγης (από οριστικές διαμορφωμένες στάθμες)					
ΥΠΟΤΟΜΕΑΣ 2Α (προβλέψεις του από 26.01.2023 Π.Δ.) Εμβαδόν: 11.429 τ.μ. Μέγιστη επιτρεπόμενη δόμηση: 0,65*13.700 = 8.905 τ.μ. Επιτρεπόμενες χρήσεις: Διοίκηση και λειτουργία μαρίνας, Τουρισμός - αναψυχή, Κατοικία προς μίσθωση					
Ο.Τ. 2Α-1	6.466,0	85%	8.000	8,0μ. + φυτεμένο δώμα από οριστικές διαμορφωμένες στάθμες	Ξενοδοχειακό συγκρότημα (combo hotel συμπεριλαμβανομένου και εστιατορίου), Υπαίθρια χώρα στάθμευσης
ΕΚΤΟΣ Ο.Τ.	4.963,0	-	-		Οδικό δίκτυο, Υπαίθρια χώρα στάθμευσης, Πεζόδρομοι, Χώρα πρασίνου, Υπαίθριες διαμορφώσεις, Υδάτινο διακοσμητικό στοιχείο (κανάλι)
ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΤΟΜΕΑ 2Α	**11.429,0**		**8.000**		
ΥΠΟΤΟΜΕΑΣ 2Β (προβλέψεις του από 26.01.2023 Π.Δ.) Εμβαδόν: 48.275,5 τ.μ. Μέγιστη επιτρεπόμενη δόμηση: 0,65*13.700 = 8.905 τ.μ. Επιτρεπόμενες χρήσεις: Διοίκηση και λειτουργία μαρίνας, Τουρισμός - αναψυχή, Πρόσσπο - αναψυχή					
Ο.Τ. 2Β-1	1.474,0	95%	1.130	8,5μ. + φυτεμένο δώμα από οριστικές διαμορφωμένες στάθμες	Super Market, Κατάστημα ναυτιλιακών ειδών, Χώρα υγιεινής (WC, νησις πλυντήρια), Η/Μ εγκαταστάσεις, Αποθήκες πελατών & Γραφεία, Υπαίθρια χώρα στάθμευσης
Ο.Τ. 2Β-2	1.330,1	55%	560	8,5μ. + φυτεμένο δώμα από οριστικές διαμορφωμένες στάθμες	Αναψυκτήρια, Εμπορικά καταστήματα & καταστήματα παροχής υπηρεσιών, Γραφεία, Υπαίθρια χώρα στάθμευσης
Ο.Τ. 2Β-3	2.101,4	35%	500	8,5μ. + ύψος στέγης 1,5μ. από οριστικές διαμορφωμένες στάθμες	Εστιατόρια, Υδατοδεξαμενή κολύμβησης και αναψυχής, Υπαίθριες διαμορφώσεις, Υπαίθριες αθλητικές εγκαταστάσεις (γήπεδα)
Ο.Τ. 2Β-4	8.273,5	60%	3.380	8,5μ. + ύψος στέγης 1,5μ. ή φυτεμένο δώμα από οριστικές διαμορφωμένες στάθμες	Φυλάκιο εισόδου (γραφεία, WC), Η/Μ εγκαταστάσεις, Χώρα υγιεινής (WC, νησις πλυντήρια), Πολυπτικός χώρος - Μουσείο, Εστιατόριο, Sports club, Κεντρικά κτίρια [Κτίρια διοίκησης (γραφεία, αποβαρογκαλάνια), χώρα λιμενικού Σώματος, πελωσία, καταξία, χώρα υγιεινής χώρα προσωπικού, αποθήκες], Αναψυκτήρια/ εστιατόρια, Καταστήματα παροχής υπηρεσιών, Χώρος και Αποθήκες εξυπηρέτησης τεχνικού προσωπικού & Η/Μ εγκαταστάσεις), Υπαίθρια χώρα στάθμευσης
ΕΚΤΟΣ Ο.Τ.	35.096,5	-	130	3,0μ. για κιόσκια και καλύβα 3,5 μ. για Η/Μ εγκαταστάσεις από οριστικές διαμορφωμένες στάθμες	Νάϊσκος (εκκλησάκι Αγίας Παρασκευής), Η/Μ εγκαταστάσεις, Οδικό δίκτυο, Υπαίθρια χώρα στάθμευσης, Πεζόδρομοι, Χώρα πρασίνου, Υπαίθριες διαμορφώσεις, Χώρες πρασίνου αναψυχής (Κιόσκια, Υπαίθριες αθλητικές εγκαταστάσεις (γήπεδα), Διαδρομές περιπάτου και αθλητισμού, Παιδικές χαρές/παιδότοπο)
ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΤΟΜΕΑ 2Β	**48.275,5**		**5.700**		
ΣΥΝΟΛΟ ΤΟΜΕΑ 2	**59.704,5**		**13.700**		
ΕΚΤΟΣ ΤΟΜΕΩΝ (προβλέψεις του από 26.01.2023 Π.Δ.) Μέγιστη επιτρεπόμενη δόμηση: 100 τ.μ. Μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος κτιρίων: 4,0 μ. + ύψος στέγης (από οριστικές διαμορφωμένες στάθμες) Επιτρεπόμενες χρήσεις: Αναγκαίες υποδομές για τη λειτουργία της μαρίνας (σταθμός ανεφοδιασμού καυσίμων και παραλαβής καταλοίπων σκαφών και λοιπές βοηθητικές χρήσεις, πεζόδ προσγειώσεις/απογειώσεις ελικοπτέρου, αποθηκευτικοί χώροι, Η/Μ εγκαταστάσεις, ζώνη εξυπηρέτησης σκαφών, χώροι στάθμευσης, κτιριακή υποδομή ΘΑΣΠ					
ΕΚΤΟΣ ΤΟΜΕΩΝ	επί λιμενικών έργων	-	100	4,0μ. + ύψος στέγης 1,5μ. από οριστικές διαμορφωμένες στάθμες	Σταθμός ανεφοδιασμού καυσίμων και παραλαβής καταλοίπων σκαφών και λοιπές βοηθητικές χρήσεις, πεζόδ προσγειώσεις/απογειώσεις ελικοπτέρου, αποθηκευτικοί χώροι, Η/Μ εγκαταστάσεις, ζώνη εξυπηρέτησης σκαφών, χώροι στάθμευσης, κτιριακή υποδομή ΘΑΣΠ
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΔΟΜΗΣΗΣ ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΗΣ Χ.Ζ. ΤΗΣ ΜΑΡΙΝΑΣ (προβλέψεις του από 26.01.2023 Π.Δ.) **Σ.Δ.= 14.900 / 76.847 = 0,194**					
ΣΥΝΟΛΟ Χ.Ζ.	**76.847,0**		**14.900**		

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- ΟΡΙΟ ΧΕΡΣΑΙΑΣ ΖΩΝΗΣ ΜΑΡΙΝΑΣ (Φ.Ε.Κ. 95/Δ/10.02.2023)
- ΟΡΙΟ ΘΑΛΑΣΣΙΑΣ ΖΩΝΗΣ ΜΑΡΙΝΑΣ (Φ.Ε.Κ. 95/Δ/10.02.2023)
- ΟΡΙΟΓΡΑΜΜΗ ΑΙΓΙΑΛΟΥ (Φ.Ε.Κ. 324/Δ/1985, Φ.Ε.Κ. 417/Δ/2018, Φ.Ε.Κ. 830/Δ/2000)
- ΟΡΙΟΓΡΑΜΜΗ ΠΑΡΑΛΙΑΣ (Φ.Ε.Κ. 324/Δ/1985, Φ.Ε.Κ. 830/Δ/2000)
- ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΝΕΑ ΟΡΙΟΓΡΑΜΜΗ ΑΙΓΙΑΛΟΥ (Φ.Ε.Κ. 95/Δ/10.02.2023)
- ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΝΕΑ ΟΡΙΟΓΡΑΜΜΗ ΠΑΡΑΛΙΑΣ (Φ.Ε.Κ. 95/Δ/10.02.2023)
- ΟΡΙΟ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΤΕΤΡΑΓΩΝΩΝ
- ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΙ ΜΟΝΙΜΟΙ ΠΡΟΒΛΗΤΕΣ
- ΝΕΟΙ ΠΛΩΤΟΙ ΠΡΟΒΛΗΤΕΣ
- ΛΟΙΠΑ ΝΕΑ ΛΙΜΕΝΙΚΑ ΕΡΓΑ
- ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΑΠΟΣΠΑΣΜΕΝΟΣ ΚΥΜΑΤΟΘΡΑΥΣΤΗΣ
- ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΤΗΡΟΥΜΕΝΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ
- ΥΠΟ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΗ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΘΑΛΑΣΣΙΑΣ ΑΣΤΙΚΗΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ (Θ.Α.Σ.Θ.)
- ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ - ΥΠΑΙΘΡΙΩΝ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΩΝ (Φ.Ε.Κ. 95/Δ/10.02.2023)
- "ΤΕΛΕΣΙΔΙΚΕΣ ΠΡΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΥ- ΔΑΣΙΚΕΣ" ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ. 37215/6/21.10.2022 ΑΠΟΦΑΣΗ Γ.Γ. ΔΑΣΩΝ ΤΟΥ ΥΠΕΝ ΠΕΡΙ ΚΥΡΩΣΗΣ ΔΑΣΙΚΟΥ ΧΑΡΤΗ Π.Ε. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ (Φ.Ε.Κ. 815/Δ/11.11.2022)
- ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΝΤΟΣ ΤΗΣ ΟΠΟΙΑΣ ΑΝΑΠΤΥΣΣΕΤΑΙ Η ΧΡΗΣΗ "ΧΩΡΟΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ - ΑΝΑΨΥΧΗΣ" ΚΑΤ' ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΑΠΟ 26.01.2023 Π.Δ./ΓΕΝΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΜΑΡΙΝΑΣ ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ (ΑΡΕΤΣΟΥ) (Φ.Ε.Κ. 95/Δ/10.02.2023)
- ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ
- ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΟΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΜΑΡΙΝΑΣ
- ΙΣΟΥΨΕΙΣ
- ΥΔΑΤΙΝΟ ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ
- ΕΙΣΟΔΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ
- ΕΙΣΟΔΟΣ ΠΕΖΩΝ
- ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ
- ΧΩΡΟΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΣΕ ΚΤΙΡΙΟ
- ΥΠΟΓΕΙΕΣ ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΣΤΑΘΜΟΥ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΚΑΤΑΛΟΙΠΩΝ ΣΚΑΦΩΝ
- ΚΤΙΡΙΑ ΕΚΤΟΣ Ο.Τ.
  - Α. Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ
  - Β. ΝΑΪΣΚΟΣ ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ
  - Γ. ΣΤΑΘΜΟΣ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΚΑΤΑΛΟΙΠΩΝ ΣΚΑΦΩΝ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΧΕΡΣΑΙΑΣ ΖΩΝΗΣ ΜΑΡΙΝΑΣ	
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΕΜΒΑΔΟΝ ΧΕΡΣΑΙΑΣ ΖΩΝΗΣ ΜΑΡΙΝΑΣ (Χ1Χ2Χ3Χ4Χ5Χ6Χ7Χ8Χ9Χ10Χ11Χ12Χ13Χ14Χ15Χ16Χ17Χ18Χ19Χ20Χ21Χ22Χ23 ΞΝΜΛΚΙΗΖΈΕΔΒΑΧ1)	76.847 m²
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΘΑΛΑΣΣΙΑΣ ΖΩΝΗΣ ΜΑΡΙΝΑΣ	
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΕΜΒΑΔΟΝ ΘΑΛΑΣΣΙΑΣ ΖΩΝΗΣ ΜΑΡΙΝΑΣ (Θ1Θ2Θ3Θ4Θ5Χ23ΞΝΜΑΚΙΗΖΈΕΔΒΑΧ1Θ1)	165.167 m²

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΩΝ ΚΟΡΥΦΩΝ ΘΑΛΑΣΣΙΑΣ ΖΩΝΗΣ ΚΑΤΑ ΕΓΣΑ '87

	X	Y
Θ1	410433.69	4491818.36
Θ2	410255.18	4491940.98
Θ3	410197.58	4491871.83
Θ4	410863.98	4491316.76
Θ5	410948.29	4491417.91
Χ23	410920.54	4491585.53
Ξ	410835.58	4491483.62
Ν	410796.82	4491515.90
Μ	410819.47	4491543.07
Λ	410850.32	4491517.27
Κ	410907.93	4491586.13
Ι	410839.00	4491643.74
Η	410810.16	4491609.15
Ζ'	410666.88	4491728.47
Ε'	410616.02	4491666.84
Ε	410602.12	4491678.28
Δ	410578.60	4491697.84
Γ	410652.15	4491786.36
Β	410677.12	4491765.47
Α	410722.12	4491819.43
Χ1	410551.78	4491960.92

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΩΝ ΚΟΡΥΦΩΝ ΧΕΡΣΑΙΑΣ ΖΩΝΗΣ ΚΑΤΑ ΕΓΣΑ '87

	X	Y
Χ1	410551.78	4491960.92
Χ2	410553.82	4491963.38
Χ3	410553.07	4491964.01
Χ4	410568.35	4491982.43
Χ5	410586.29	4492006.47
Χ6	410595.34	4492017.56
Χ7	410603.91	4492013.33
Χ8	410643.46	4491980.15
Χ9	410652.32	4491978.59
Χ10	410661.18	4491977.02
Χ11	410666.46	4491972.74
Χ12	410901.75	4491774.44
Χ13	410885.45	4491755.02
Χ14	410884.34	4491752.47
Χ15	410882.05	4491750.28
Χ16	410899.85	4491734.18
Χ17	410919.96	4491758.69
Χ18	411006.20	4491686.38
Χ19	410988.21	4491663.27
Χ20	410981.48	4491658.98
Χ21	410976.85	4491651.30
Χ22	410986.58	4491645.18
Χ23	410920.54	4491585.53

Ξ	410835.58	4491483.62
Ν	410796.82	4491515.90
Μ	410819.47	4491543.07
Λ	410850.32	4491517.27
Κ	410907.93	4491586.13
Ι	410839.00	4491643.74
Η	410810.16	4491609.15
Ζ'	410666.88	4491728.47
Ε'	410616.02	4491666.84
Ε	410602.12	4491678.28
Δ	410578.60	4491697.84
Γ	410652.15	4491786.36
Β	410677.12	4491765.47
Α	410722.12	4491819.43

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:

1. Οι στάθμες, τα βάθη & τα υψόμετρα αναφέρονται στη Μέση Στάθμη Θάλασσας (Μ.Σ.Θ).
2. Το τοπογραφικό και βυθομετρικό διάγραμμα χορηγήθηκε από το Ταμείο Αξιοποίησης Ιδιωτικής Περιουσίας του Δημοσίου (ΤΑΙΠΕΔ) Α.Ε. που ενεργεί ως Αρχή Σχεδιασμού και με πρωτοβουλία του οποίου εκπονήθηκε το παρόν Σχέδιο.

ΤΑΜΕΙΟ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΙΔΙΩΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ ΔΗΜΟΣΙΟΥ Α.Ε.

ΜΑΡΙΝΑ ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ

ΦΑΚΕΛΟΣ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗΣ

ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΕΡΓΩΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ	408-ΦΧ-4	ΚΛΙΜΑΚΑ	1:1.000
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΜΑΙΟΣ 2023	ΣΧΕΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ	408-ΦΧ-5

ΜΕΛΕΤΗ

MARNET
ΑΝΩΝΥΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ
ΒΕΝΤΗΡΗ 7, 115 28 ΑΘΗΝΑ - ΤΗΛ: 2107222160 - FAX: 2107250320 - Γ.Ε.ΜΗ: 122046301000

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ:	ΦΟΡΕΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ:	ΘΕΩΡΗΣΗ:
NIKOLAOS FLORIOS Digitally signed by NIKOLAOS FLORIOS Date: 2025.06.02 09:28:33 +03'00'		

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 23 Σεπτεμβρίου 2025

Οι Υπουργοί

Περιβάλλοντος και Ενέργειας
ΣΤΑΥΡΟΣ Ν. ΠΑΠΑΣΤΑΥΡΟΥ

Υφυπουργός Περιβάλλοντος και Ενέργειας
ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΤΑΓΑΡΑΣ

Τουρισμού
ΟΛΓΑ ΚΕΦΑΛΟΓΙΑΝΝΗ

ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

Το Εθνικό Τυπογραφείο αποτελεί δημόσια υπηρεσία υπαγόμενη στην Προεδρία της Κυβέρνησης και έχει την ευθύνη τόσο για τη σύνταξη, διαχείριση, εκτύπωση και κυκλοφορία των Φύλλων της Εφημερίδας της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ), όσο και για την κάλυψη των εκτυπωτικών - εκδοτικών αναγκών του δημοσίου και του ευρύτερου δημόσιου τομέα (ν. 3469/2006/Α΄ 131 και π.δ. 29/2018/Α΄58).

1. ΦΥΛΛΟ ΤΗΣ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ (ΦΕΚ)

• Τα **ΦΕΚ σε ηλεκτρονική μορφή** διατίθενται δωρεάν στο **www.et.gr**, την επίσημη ιστοσελίδα του Εθνικού Τυπογραφείου. Όσα ΦΕΚ δεν έχουν ψηφιοποιηθεί και καταχωριστεί στην ανωτέρω ιστοσελίδα, ψηφιοποιούνται και αποστέλλονται επίσης δωρεάν με την υποβολή αιτήματος στην ηλεκτρονική διεύθυνση feksales@et.gr.

• Τα **ΦΕΚ σε έντυπη μορφή** διατίθενται σε μεμονωμένα φύλλα είτε απευθείας από το Τμήμα Πωλήσεων και Συνδρομητών, είτε ταχυδρομικά με την αποστολή αιτήματος παραγγελίας στην ηλεκτρονική διεύθυνση feksales@et.gr.

- Το κόστος ενός ασπρόμαυρου ΦΕΚ από 1 έως 16 σελίδες είναι 1,00 €, αλλά για κάθε επιπλέον οκτασέλιδο (ή μέρος αυτού) προσαυξάνεται κατά 0,20 €. Το κόστος ενός έγχρωμου ΦΕΚ από 1 έως 16 σελίδες είναι 1,50 €, αλλά για κάθε επιπλέον οκτασέλιδο (ή μέρος αυτού) προσαυξάνεται κατά 0,30 €.
- Το τεύχος Α.Σ.Ε.Π. διατίθεται δωρεάν.
- Υπάρχει δυνατότητα ετήσιας συνδρομής οποιουδήποτε τεύχους σε έντυπη μορφή μέσω του Τμήματος Πωλήσεων και Συνδρομητών.

• Τρόποι αποστολής κειμένων προς δημοσίευση:

Α. Αποστολή των εγγράφων προς δημοσίευση στο ΦΕΚ στην ηλεκτρονική διεύθυνση **https://eservices.et.gr**. Σχετικές εγκύκλιοι και οδηγίες στην ηλεκτρονική διεύθυνση του Εθνικού Τυπογραφείου (**www.et.gr**) στη διαδρομή **Ανακοινώσεις** → **Εγκύκλιοι**.

Β. Κατ’ εξαίρεση, όσοι πολίτες δεν διαθέτουν προηγμένη ψηφιακή υπογραφή μπορούν είτε να αποστέλλουν ταχυδρομικά, είτε να καταθέτουν με εκπρόσωπό τους κείμενα προς δημοσίευση εκτυπωμένα σε χαρτί στο Τμήμα Παραλαβής και Καταχώρισης Δημοσιευμάτων.

• Πληροφορίες, σχετικά με την αποστολή/κατάθεση εγγράφων προς δημοσίευση, την ημερήσια κυκλοφορία των Φ.Ε.Κ., με την πώληση των τευχών και με τους ισχύοντες τιμοκαταλόγους για όλες τις υπηρεσίες μας, περιλαμβάνονται στον ιστότοπο (www.et.gr). Επίσης μέσω του ιστότοπου δίδονται πληροφορίες σχετικά με την πορεία δημοσίευσης των εγγράφων, με βάση τον Κωδικό Αριθμό Δημοσιεύματος (ΚΑΔ). Πρόκειται για τον αριθμό που εκδίδει το Εθνικό Τυπογραφείο για όλα τα κείμενα που πληρούν τις προϋποθέσεις δημοσίευσης.

2. ΕΚΤΥΠΩΤΙΚΕΣ - ΕΚΔΟΤΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ

Το Εθνικό Τυπογραφείο ανταποκρινόμενο σε αιτήματα υπηρεσιών και φορέων του δημοσίου αναλαμβάνει να σχεδιάσει και να εκτυπώσει έντυπα, φυλλάδια, βιβλία, αφίσες, μπλοκ, μηχανογραφικά έντυπα, φακέλους για κάθε χρήση, κ.ά.

Επίσης σχεδιάζει ψηφιακές εκδόσεις, λογότυπα και παράγει οπτικοακουστικό υλικό.

Ταχυδρομική Διεύθυνση: **Καποδιστρίου 34, 10432 Αθήνα**

ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ: 210 5279000

Ιστότοπος: **www.et.gr**

Πληροφορίες σχετικά με την λειτουργία του ιστότοπου: **helpdesk.et@et.gr**

Αποστολή εγγράφων προς δημοσίευση στο ΦΕΚ στην ηλεκτρονική διεύθυνση **https://eservices.et.gr**

ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΚΟΙΝΟΥ

Πωλήσεις - Συνδρομές: (Ισόγειο, τηλ. 210 5279178 - 180)
Πληροφορίες: (Ισόγειο, Γραφείο 3 και τηλεφ. κέντρο 210 5279000)
Παραλαβή Δημοσιευτέας Ύλης: (Ισόγειο, τηλ. 210 5279139)

Ωράριο για το κοινό: Δευτέρα έως και Παρασκευή: 8:00 - 13:30

04007991310250044